

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Dvopredmetni diplomski studij njemačkog jezika i književnosti

prevoditeljskog usmjerenja



Teodora Čapo

**Kontrastivna analiza stručnog jezika farmacije na njemačkom i  
hrvatskom jeziku**

Diplomski rad

doc. dr. sc. Sanja Cimer

Osijek, 2017.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet Osijek

Dvopredmetni diplomski studij njemačkog jezika i književnosti

prevoditeljskog usmjerenja



Teodora Čapo

**Kontrastivna analiza stručnog jezika farmacije na njemačkom i  
hrvatskom jeziku**

Diplomski rad

Primjenjena lingvistika, stručni jezici

doc. dr. sc. Sanja Cimer

Osijek, 2017.

Universität J. J. Strossmayer in Osijek

Die Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften Osijek

Diplomstudium der deutschen Sprache und Literatur – Übersetzer

(Zwei-Fach-Studium)



Teodora Čapo

**Kontrastive Analyse der deutschen und kroatischen Fachsprache der  
Pharmazie**

Diplomarbeit

doc. dr. sc. Sanja Cimer

Osijek, 2017

Universität J. J. Strossmayer in Osijek

Die Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften Osijek

Diplomstudium der deutschen Sprache und Literatur – Übersetzer

(Zwei-Fach-Studium)



Teodora Čapo

**Kontrastive Analyse der deutschen und kroatischen Fachsprache der  
Pharmazie**

Diplomarbeit

Angewandte Sprachwissenschaft

doc. dr. sc. Sanja Cimer

Osijek, 2017

**Erklärung über die eigenständige Erstellung der Arbeit – Vorlage**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe. Die Stellen der Arbeit, die anderen Quellen im Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen wurden, sind durch Angaben der Herkunft kenntlich gemacht.

---

(Ort und Datum)

---

(Unterschrift)

## Zusammenfassung und Schlüsselwörter

Die vorliegende Diplomarbeit befasst sich mit der Fachsprache der Pharmazie sowie mit ihren Unterschieden und Ähnlichkeiten in deutscher und kroatischer Sprache. Es wird festgestellt, dass die pharmazeutische Fachsprache sehr uneinheitlich ist, da diese Wissenschaft mit zahlreichen anderen Naturwissenschaften verflochten ist und aus mehreren Unterdisziplinen besteht. Die Hauptdisziplinen der Pharmazie sind die pharmazeutische Chemie, pharmazeutische Biologie, pharmazeutische Technologie und Pharmakologie. Die sprachliche Zusammensetzung dieser Fachsprache ist auch sehr komplex, weil viele Sprachen ihre Formierung beeinflusst haben. Die einflussreichsten unter diesen Sprachen sind Latein, Altgriechisch, Französisch, Arabisch und Englisch. Die fachlichen pharmazeutischen Nomenklaturen beinhalten oft auch nichtsprachliche Mittel, die für Nichtfachpersonal Probleme in der Kommunikation verursachen können. Mit der Analyse von zwei pharmazeutischen Gebrauchstexten, die für Laien bestimmt sind, wird die deutsche und kroatische Pharmaziesprache verglichen. Erstens wird die Broschüre über Depression in beiden Sprachen analysiert und verglichen, danach wird das Verfahren auch mit dem Beipackzettel für Infusionslösung wiederholt. Bei der Analyse von beiden Gebrauchstexten in beiden Sprachen wird die sachliche und sprachliche Struktur des bestimmten Textes untersucht. Außer von pharmazeutischen Unterdisziplinen, die diese Fachsprache beeinflussen, spielt auch Medizin in pharmazeutischen Gebrauchstexten eine große Rolle. Es wird erklärt, wie diese zwei Wissenschaften voneinander abhängig sind. Was die sprachliche Zusammensetzung angeht, es wird festgestellt, dass die klassischen Sprachen (Latein und Altgriechisch) im großen Maße die Entstehung der pharmazeutischen fachlichen Ausdrücke beeinflussen. Diese Ausdrücke sind häufig Internationalismen, die in beiden analysierten Sprachen vorkommen. Die Wortbildungsart der Fachausdrücke in beiden Sprachen zeigt auch bestimmte Unterschiede und Ähnlichkeiten, die in der Arbeit detaillierter bearbeitet werden. Alle Merkmale der pharmazeutischen Fachsprache werden in Tabellen klar dargestellt.

Schlüsselwörter: Pharmazie, Fachsprache, Fachausdruck, Broschüre, Beipackzettel, Internationalismus

## Das Inhaltsverzeichnis

1.	Die Einführung .....	1
2.	Begriff und Inhalt der Pharmazie .....	2
2.1.	Struktur des pharmazeutischen Fachwortschatzes .....	3
2.1.1.	Sachliche Zusammensetzung.....	4
2.1.1.1.	Pharmazeutische Chemie.....	4
2.1.1.2.	Pharmazeutische Biologie .....	5
2.1.1.3.	Pharmazeutische Technologie .....	6
2.1.1.4.	Pharmakologie.....	6
2.1.2.	Sprachliche Zusammensetzung .....	7
2.1.2.1.	Der griechische und lateinische Einfluss .....	7
2.1.2.2.	Der arabische Einfluss .....	9
2.1.2.3.	Der französische Einfluss .....	9
2.1.2.4.	Der englische Einfluss .....	9
2.1.2.5.	Landessprachige Ausdrücke in der Pharmaziesprache.....	10
2.1.2.6.	Nichtsprachliche Mittel in der Pharmaziesprache .....	10
2.2.	Probleme in der Kommunikation .....	11
3.	Beispielanalyse der deutschen und kroatischen Gebrauchstexte: kontrastiver Vergleich .....	12
3.1.	Analyse der deutschen und kroatischen Broschüre ( <i>Wege aus der Depression: Information für Betroffene / Depresija: Pitanja i odgovori</i> ).....	13
3.1.1.	Analyse der deutschen Broschüre .....	14
3.1.2.	Analyse der kroatischen Broschüre .....	19
3.1.3.	Vergleich der deutschen und kroatischen Broschüre .....	23
3.2.	Analyse des deutschen und kroatischen Beipackzettels ( <i>Isotonische Kochsalzlösung 0,9% Infusionslösung / Natrijev klorid 9 mg/ml (0,9%) HZTM otopina za infuziju</i> ) .....	26
3.2.1.	Analyse des deutschen Beipackzettels .....	26
3.2.2.	Analyse des kroatischen Beipackzettels .....	32
3.2.3.	Vergleich des deutschen und kroatischen Beipackzettels .....	40
4.	Das Schlusswort .....	41
5.	Das Literaturverzeichnis.....	42

## 1. Die Einführung

Die Fachsprache ist die für ein bestimmtes Fachgebiet oder für eine bestimmte Branche geltende Sprache, die durch Fachausdrücke von der Alltagssprache unterschieden wird (Duden Universalwörterbuch 2015). Wie alle anderen Fachbereiche entwickelte auch Pharmazie eine für sich spezifische Sprache, die von Pharmazeuten verwendet wird. In dem theoretischen Teil dieser Diplomarbeit wird erforscht, wie diese Sprache entstanden ist, wie sie strukturiert ist und welche ihre Hauptmerkmale und Besonderheiten sind. Der Fachwortschatz der Pharmazie wird nach sachlichen und sprachlichen Kriterien gebildet, deswegen werden verschiedene Arten der Nomenklatur, die von Hauptdisziplinen abhängig sind, sowie die Regeln für ihre Verwendung erläutert. In dem Kontext werden auch die sogenannte Pharmakopöen erwähnt und erklärt. Die pharmazeutische Sprache ist von der medizinischen zu unterscheiden, obwohl sie den gleichen Ursprung haben und es ist sehr schwierig, auch noch heute, sie zu trennen. Da die Sprache der Pharmazie sehr komplex und fachgemäß ist, kommt es häufig zu Problemen in der Kommunikation. Zum Schluss des theoretischen Teils werden diese Probleme analysiert. Der erste Teil befasst sich vor allem mit der deutschen pharmazeutischen Sprache, aber alle erwähnten Beispiele der Nomenklatur und Fachausdrücke werden auch mit kroatischen Äquivalenten verglichen, sodass man ein Fazit, in welchem Maße die Fachsprache der Pharmazie einheitlich ist, ableiten kann. Das wird nochmals in dem analytischen Teil mit der kontrastiven Analyse der deutschen und kroatischen Gebrauchstexte bewiesen. In dem zweiten Teil wird eine eigene Analyse angewandter Sprache der Pharmazie an Beispielen von zwei unterschiedlichen Gebrauchstexten durchgeführt.



## 2. Begriff und Inhalt der Pharmazie

Der Begriff *Pharmazie* stammt von dem griechischen Wort *pharmak(e)ia*, dass *Heilmittel* bedeutet<sup>1</sup>. In der Zeit, als der Begriff entstanden ist, war die Pharmazie ein Teil der gesamten heilkundlichen Tätigkeit und sie lag in Händen der Ärzte. Erst im 13. Jahrhundert grenzte sich Pharmazie von der Medizin funktional ab und so entstand eine neue, spezifische Berufsgruppe, die eine neue Fachsprache entwickelte. Diese Sprache war immer noch ein Bestandteil der Medizinsprache, aber die Apotheker entwickelten mit der Zeit immer mehr Selbstständigkeit und deren Wortschatz nahm gewisse Eigentümlichkeiten an. Eine von diesen Eigentümlichkeiten war das Apothekerlatein, das diese Fachsprache bis in die Gegenwart begleitet (Dilg 2008: 1270). Erst seit dem 19. Jahrhundert wurde Pharmazie eine mehr oder weniger autonome Wissenschaft, die sich zu einem wissenschaftlichen Universitätsfach emanzipierte. Nachdem teilte sich die bisherige Apothekerkunst in zwei Bereiche – praktische und wissenschaftliche. Praktische Pharmazie war in der Apotheke und die wissenschaftliche an Hochschulen etabliert. Die wissenschaftliche Pharmazie gliedert sich in verschiedene Disziplinen, in denen sich man spezialisieren kann, deswegen stellt Pharmazie keinen in sich geschlossenen Bereich dar, sondern ist ein eng mit der Praxis verbundener Wissenschaftskomplex (ebd.). Ab Mitte des 19. Jahrhunderts begann die Industrialisierung in steigendem Maße und damit hat sich auch die Arzneimittelherstellung aus Apotheken in Fabriken umgesetzt, was die Funktion des praktisch tätigen Pharmazeuten veränderte. Unter dem sprachlichen Aspekt ist das von großer Relevanz. Vor allem seit dem 20. Jahrhundert werden die Arzneimittel immer mehr industriell produziert, deswegen nennt man sie Fertigarzneimittel, und sie haben die bisher in Apotheken hergestellte Arzneimittel ersetzt. Die vorigen traditionellen Produkte hatten auch traditionelle Bezeichnungen, aber seit der Industrialisierung gibt es künstliche nach einem bestimmten Muster geprägte Namen. Heute sind die traditionellen von diesen künstlich geprägten Namen verdrängt (ebd.). Außerdem, die gesprochene Sprache hat seitdem eine andere kommunikative Bedeutung „indem sich der Apotheker gleichsam vom (schweigenden) produktbezogenen Arzneibereiter zum (redenden) patientenorientierten Arzneimittelfachmann wandelte“ (Dilg 2008: 1270). Heute versteht man unter Pharmazie eine Wissenschaft von Gewinnung, Entwicklung, Herstellung und Prüfung des Arzneimittels, und im Fall der Apothekenpraxis zählen auch noch die Lagerung, Abgabe, Information und Beratung dazu (ebd.).

---

<sup>1</sup><https://www.duden.de/rechtschreibung/Pharmazie>, 26.9.2017

## 2.1. Struktur des pharmazeutischen Fachwortschatzes

Pharmazeutische Terminologie stellt eine echte Mischterminologie dar, da Pharmazie mit vielen Naturwissenschaften verbunden ist und aus vielen Unterdisziplinen besteht. So kann man sagen, dass Pharmazie überhaupt keine eigene Nomenklatur und Theorie hat, sondern dass diese aus anderen relevanten Wissenschaften kommen und eine besondere Einheit bilden. Deswegen ist die pharmazeutische Fachterminologie sehr komplex und heterogen (Dilg 2008: 1274-1275). Außerdem ist Pharmazie eine anwendungsorientierte Wissenschaft und ihre Sprache besitzt damit

„(...) keine eindeutige Bereichszugehörigkeit, nicht nur weil die Pharmazie selbst lediglich als Institution, nicht als Wissenschaft (in wissenschaftstheoretischem Sinne) einen einheitlichen Bereich darstellt, sondern sich von ihrem eigenen Zweck her fortwährend an anderen Bereichen zu orientieren hat (...)“ (Goltz 1972: 710).

Pharmazeutische Nomenklatur wird in einem spezifischen Sinn erst seit dem 19. Jahrhundert erwähnt, nachdem die ersten offiziellen Arzneibücher entstanden. Aufgrund dieser Bücher wurde auch die heutige *Pharmakopoea Europaea* verfasst,

„[die] zumindest im europäischen Raum die rechtliche Verbindlichkeit, durch die Verwendung des Lateins in den Untertiteln der Monographien die übernationale Verständlichkeit, durch die Bildungsweise der lateinischen Bezeichnungen die Einheitlichkeit und durch die Elimination von Synonymen die Eindeutigkeit gewährleistet.“ (Dilg, 2008: 1275).

Doch trotz dieser Arzneibücher findet man in der pharmazeutischen Sprache immer noch viele Trivialnamen in der Alltagssprache, die regelmäßig verwendet werden, woraus sich ergibt, dass es keine feste einheitliche pharmazeutische Sprache gibt und das ist das Hauptmerkmal dieser Sprache und dieses Gebiets.

### 2.1.1. Sachliche Zusammensetzung

Die Pharmazie als wissenschaftliches Fach wird in vier Hauptdisziplinen gegliedert, wobei jede von ihnen einen anderen zentralen Gegenstand hat. Diese Disziplinen sind nach Dilg: pharmazeutische Chemie, pharmazeutische Biologie, pharmazeutische Technologie und Pharmakologie (2008: 1271).

#### 2.1.1.1. Pharmazeutische Chemie

„[Die pharmazeutische Chemie ist ein] auf die Entwicklung (Synthese) und Untersuchung (Analyse) von Arzneistoffen sowie auf deren Struktur, Bioreaktivität und wirkungsbezogene Eigenschaften konzentriertes Fach, das (...) den Aufstieg der handwerklichen Pharmazie zu einer wissenschaftlichen Disziplin begründet hat (...)“ (Dilg 2008: 1271).

In dieser Disziplin wird zur Kennzeichnung der Wirkstoffe die in der Chemie international übliche Nomenklatur verwendet, worunter sich von IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) festgelegte Regeln verstehen. Diese Nomenklatur stellt eigentlich Bezeichnungen der chemischen Substanzen dar, die in der pharmazeutischen Herstellung verwendet werden. Da diese Bezeichnungen für Laien überhaupt nicht verständlich sind, wurden seit 1950er Jahren von der Weltgesundheitsorganisation sogenannte internationale Freinamen oder Generic Names zum allgemeinen Gebrauch empfohlen (ebd.). Heutzutage sind sie sehr wichtig, wie für Laien, so auch für Fachleute. Die generischen Namen (Generic Names, Generics) werden durch bestimmte Präfixe, Infixe und Suffixe genormt, die Namenbildung ist auf diese Weise vereinfacht und die Namen werden internationalisiert. Das bedeutet, dass sie viel mehr Leute verstehen können und dass der internationale Informationstransfer erleichtert wird (ebd.). Wegen der Internationalisierung sind diese Namen meistens latinisiert. Die generischen Namen sind auf dem Arzneimittelmarkt wirtschaftlich auch sehr relevant, weil sie nicht geschützt sind. Sie sind keine Handelsmarken, sondern Freinamen, d. h. sie beinhalten das Zeichen ® nicht und sie dürfen von jedermann benutzt werden. Alles zusammen betrachtet, gibt es in der pharmazeutischen Chemie insgesamt drei Benennungsmöglichkeiten für einen Arzneistoff. Die erste ist die erwähnte Nomenklatur, die von IUPAC normiert wurde und sie dient nur dem Fachpersonal, weil sie eigentlich den Inhalt einer Substanz darstellt, zum Beispiel: *7-Chlor-2* oder *3-dihydro-1-methyl-5-phenyl-1 H-1*. Diese Nomenklatur ist latinisiert und zugleich internationalisiert, deswegen erscheinen in dem Kroatischen dieselben Namen, die dem kroatischen Schriftsystem angepasst wurden, zum Beispiel: *7-klor-2* oder *3-dihidro-1-metil-5-fenil-1 H-1*. Die zweite Möglichkeit sind die erklärten generischen Namen, die

international und frei sind, zum Beispiel: *Diazepam*, *Penicillin*, *Oxacillin*, *Ibuprofen* usw. In dem Kroatischen ist der Fall gleich wie mit der von IUPAC normierten Nomenklatur – es gibt die gleichen Ausdrücke nur mit kroatischer Schreibweise. Die dritte Option der Arzneimittelnamen sind die gesetzlich geschützten Handelsnamen, mit dem Warenzeichen ®. Einige deutsche Handelsnamen der Medikamente sind zum Beispiel: *Tinnitin*®, *Actos*® oder *Reminyl*®, und kroatische Handelsnamen sind zum Beispiel: *Ulfamid*®, *Almacin*® und *Doreta*®. Manchmal ist es schwierig, alle diese Namen auf nationaler Ebene aufzuteilen, weil der Markt heute global ist und es ist nicht ungewöhnlich deutsche Arzneimittel in Kroatien zu finden oder umgekehrt.

Neben diesen offiziellen Namen gibt es noch viele Trivialnamen, die auf verschiedene Merkmale hinweisen. Zum Beispiel in dem Fall der Substanz  $C_8H_{10}N_4O_2$  kommt der Name nach dem Vorkommen in der Natur. Die Substanz wird im Kaffeestrauch gefunden und deswegen *Coffein* genannt. Auf Kroatisch heißt es auch *kofein* – das gleiche Wort, nur mit dem kroatischen Schreibsystem angepasster Schreibweise. Danach werden einige Substanzen wie *HCN* nach der Herstellung genannt. Es wurde zuerst aus dem sogenannten *Berliner Blau* gewonnen und deswegen nennt man es *Blausäure*. Der Trivialname für die *Blausäure* in der kroatischen Sprache ist *pruska kiselina*, während der generische Name *Cyanwasserstoff* bzw. *cijanovodična kiselina* lautet. Die Trivialnamen werden manchmal auch nach der Verwendung gebildet, wie in dem Fall von *NaCl* oder *Natriumchlorid* bzw. *natrijev klorid*. Es wird in der Küche für Kochen verwendet und deswegen nennt man es *Kochsalz* oder *kuhinjska sol*. Ein weiteres Kriterium für einen Trivialnamen kann auch die Wirkung sein.  $AgNO_3$  wird als Arznei verwendet und es wird in der Alltagssprache *Höllenstein* oder *paklenac* genannt, obwohl der internationale Freiname *Silbernitrat* oder *srebrov nitrat* lautet. Einige äußerliche und viele andere Merkmale können unter Laien für die Benennung der Substanzen dienen (Dilg 2008: 1271).

#### 2.1.1.2. Pharmazeutische Biologie

Die pharmazeutische Biologie, auch noch Pharmakognosie oder Drogenkunde genannt, „befasst sich (...) mit biogenen (meist pflanzlichen) Arzneistoffen, mit deren biologischen und phytochemischen Grundlagen sowie neuerdings auch mit deren biotechnologischer Nutzung“ (Dilg 2008: 1271). Zur wissenschaftlichen Bezeichnung der Pflanzen, die in der Arznei-Industrie verwendet werden, dient das binäre Benennungssystem, das auf Latein erscheint und das System zeigt das Genus und die Species. Diese Benennungsart wird von dem Internationalen Code der botanischen Nomenklatur

geregelt. Beispiele für die binäre Nomenklatur der Pflanzen sind: *Mentha piperita*, *Taraxacum officinale* und *Tillia cordata* L.. In dieser Nomenklatur kommen die Namen ausschließlich auf Latein vor, sodass sie internationale Namen enthält, aber in allen Landessprachen gibt es sogenannte Vernakularnamen, die von Laien, aber häufig auch von Apothekern selbst, verwendet werden. Für *mentha piperita* gibt es *Minze* auf Deutsch und *metvica* auf Kroatisch, dann für *Taraxacum officinale* sagt man *Hundeblume* auf Deutsch und *maslačak* auf Kroatisch und *Tillia cordata* L. ist auf Deutsch als *Linde* und auf Kroatisch als *lipa* bekannt (Dilg 2008: 1271).

#### 2.1.1.3. Pharmazeutische Technologie

Die pharmazeutische Technologie (Arzneiformenlehre, Galenik, pharmazeutische Verfahrenstechnik) beschäftigt sich mit der Zubereitung eines Arzneistoffs zu einem therapeutisch einsetzbaren Arzneimittel (Dilg 2008:1272). Dieses Fach enthält viele spezifische pharmazeutische Ausdrücke, die verschiedene Gebiete der Pharmazie betreffen. Zum Beispiel, bekannte Arzneiformen, die häufig auch in der Alltagssprache vorkommen, sind eigentlich Fachausdrücke, die Produkte der pharmazeutischen Technologie bezeichnen. So gibt es *Tablette*, *Pille*, *Lösung*, *Sirup*, *Salbe*, *Gel* und deren kroatische Äquivalente: *tableta*, *pilula*, *sirup*, *gel*, die gleiche Etymologie haben, sowie *otopina* und *mast*. Manche Fachwörter benennen zur Herstellung notwendige Geräte, wie zum Beispiel *Kompressor* und *analytische Waage* bzw. dem kroatischen Sprachsystem angepasste Äquivalente *kompresor* und *analitička vaga* (ebd.). Diese Wörter kommen in unterschiedlichen Kontexten als Fachtermini vor, deswegen braucht man bei dem Übersetzen einen breiteren Kontext. Jeweilige Methoden bzw. Arbeitsprozesse wie *Konfektionierung* und *Filterung* können auch als Fachwörter in verschiedenen Kontexten und mit verschiedenen Bedeutungen vorkommen, weil sie aus anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen, technischen oder industriellen Bereichen übernommen wurden (ebd.). Auf Kroatisch verwendet man Wörter mit gleicher Herkunft, *konfencioniranje* und *filtriranje*. Daher sieht man, dass die pharmazeutische Technologie kein eigenes Benennungssystem hat.

#### 2.1.1.4. Pharmakologie

Pharmakologie „vermittelt (einschließlich der Toxikologie) hauptsächlich Kenntnisse über die Wechselwirkungen zwischen Arzneistoffen und Organismus sowie das zu deren Verständnis erforderliche Grundwissen in Anatomie, Physiologie und Pathologie“ (Dilg 2008: 1272). Dieses

medizinische Fach wurde offiziell 1971 in den pharmazeutischen Studiengang aufgenommen. Pharmakologie bedient sich der medizinischen, vor allem klinischen Terminologie, um den Wirkungsmechanismus der Arzneistoffe zu beschreiben (ebd.). Diese sind zum Beispiel die Nebenwirkungen einiger Arzneimittel. Fachleute in dieser Sprache nutzen zum Beispiel *cutan*, *subcutan* oder *transdermal* für die Bedeutungen *auf der Haut / na kožu*, *unter die Haut / pod kožu* oder *durch die Haut / kroz kožu* ausschließlich auf Latein.

## 2.1.2. Sprachliche Zusammensetzung

Die sprachliche Struktur des pharmazeutischen Fachwortschatzes ist auch ziemlich heterogen, weil seit dem 19. Jahrhundert, als die künstlichen Benennungssysteme entstanden, viele Sprachen einen Einfluss auf ihre Formierung hatten.

### 2.1.2.1. Der griechische und lateinische Einfluss

Die griechische und lateinische Sprache sind in diesem Bereich am einflussreichsten und sie sind die Kernsprachen aller Wissenschaften. Wörter und Wortelemente aus diesen Sprachen werden in einzelne landessprachige Elemente eingebettet und sie ergeben in dieser Weise einige Fachausdrücke. Die griechische Substantive *Pharmakon* (Arzneimittel) und *Apotheke* (Lageraum) sind Ausnahmen und sie werden als originelle griechische Wörter benutzt, während der Großteil der Ausdrücke latinisiert wird (Dilg 2008: 1272). Viele Fachausdrücke haben ihren Wortstamm aus klassischen Sprachen, aber mit eingedeutschten Endungen, zum Beispiel statt *-ie*, *-om*, *-ose*, *-ion* werden die Suffixe *-ia*, *-oma*, *-osis* verwendet. So sagt man auf Deutsch nicht *destillatio*, sondern eingedeutscht *Destillation* (ebd.).

Manchmal werden unbekannte Arzneidrogen aus verschiedenen Erdteilen gebracht, die nur ihre landessprachige Vernakularnamen haben, wie zum Beispiel *Guayacan* und *Ipe-kaa-guéne*. Diese Namen entsprechen dem europäischen Sprachsystem nicht und deswegen müssen sie latinisiert werden. So sind die heutigen internationalen Namen *Guaiacum* und *Ipecacuanha* entstanden. Die Latinisierung kommt auch bei einzelnen Eponymen vor, zum Beispiel *Einsteinium* (der Name eines chemischen Elementes) oder *Fuchsia* (der Name einer botanischen Gattung). Außer von zuvor erwähnten eingedeutschten Endungen werden in einigen Fällen auch Präfixe und Suffixe aus klassischen Sprachen für die Wortbildung verwendet, zum Beispiel *anti-*, *dys-*, *epi-*, *kata-*, *meta-*,

*para-* aus Griechisch und *ad-, con-, de-, in-, per-, re-* aus Latein bzw. *-iasis, -itis, -id[eus]* aus Griechisch und *-tas, -tor, -ivus* aus Latein (Dilg 2008: 1272-1273). In diesen Sprachenkombinationen entstehen oft Hybridformen – Komposita, deren Bestandteile aus verschiedenen Sprachen stammen. Zum Beispiel, *kanzerogen* ist eine Kombination aus dem lateinischen Wort *cancer* und dem griechischen Suffix *-gen*.

Die Wichtigkeit der lateinischen Sprache in der pharmazeutischen Wissenschaft ergibt sich aus der Tatsache, dass bis zum 19. Jahrhundert amtliche Arzneibücher, die sogenannten Pharmakopöen, auf Latein geschrieben wurden. Diese Bücher beschreiben und geben Regeln für alle pharmazeutischen Benennungssysteme und beinhalten wichtigste Fachtexte für Pharmazeuten. Heutzutage findet man in der Fachliteratur immer noch sehr häufig lateinische Titel und Untertitel, wie auch Namen an Standgefäßen in Apotheken. Nicht nur in der Literatur, sondern auch in dem Vokabular der Apotheker hat sich das Apothekerlatein integriert, so werden Fachleute statt *Schwefelsäure Acidum sulfricum* sagen (ebd. 1273). Diese lateinischen Ausdrücke haben sich in der Fachsprache so fest integriert, dass keine Neologismen als ihre Ersetzung akzeptiert würden: „Coining new words to substitute Latin terminology has even less chances of success than the acceptance of foreign words, and may occasionally provoke derisive smile for suspicion of purism“ (Poljak 2007: 124). Von der griechischen und lateinischen Sprache sind im Deutsch auch einige Wortelemente in Fertigarzneimittelnamen geprägt. Diese Namen entstehen meistens nach Firmennamen, Anwendungsgebiet, Inhaltsstoff, Arzneiform oder Wirkung. In dem Namen *Aknederm* findet man wieder eine Hybridbildung aus dem griechischen *akmē* und dem lateinischen Wort *dérma*, woraus man erschließen kann, dass es um eine Creme gegen Aknen geht, deren Anwendungsgebiet Haut ist (Dilg 2008: 1273).

In der kroatischen Namenbildung der pharmazeutischen Fachwörter geht es meistens um Derivation, sodass Ausdrücke durch Präfix- und Suffixbildung entstehen. Diese Präfixe und Suffixe stammen am häufigsten wieder aus klassischen Sprachen. Für die Präfixbildung werden meistens Präfixe *pro-* (*Prolaxal, probiotik*), *a-* (*apilepsin, amorfín*) und *anti-* (*antigen, antioksidans*) verwendet. Bei der Suffixbildung findet man Suffixe: *-on* (*propanon*), *-al* (*Prolaxal*), *-an* (*propan*), *-il* (*Gefarnil*), *-in* (*Apilepsin*), *-en* (*Adiaben*), *-ol* (*etanol*), *-etin* (*Nebecetin*), *-ete* (*Brondilete*). Manche von diesen Beispielen wie *Prolaxal* sind gleichzeitig Präfix- und Suffixbildungen (Šipka et al. 1988: 232-233). Alle von diesen Endungen weisen bestimmte Arten der chemischen Verbindungen an.

#### 2.1.2.2. Der arabische Einfluss

Außer von klassischen Sprachen, war in dem hohen Mittelalter auch Arabisch für die pharmazeutische Fachsprache sehr einflussreich. Heutzutage gibt es immer noch viele von arabischen Termini erhalten, wie zum Beispiel: *Alkali*, *Alkohol*, *Borax*, *Elixier*, *Sirup*, *Talk* und *Zucker*. Alle diese Wörter werden in europäischen Sprachen in latinisierter Form verwendet und deswegen sind sie in allen diesen Sprachen sehr ähnlich (Dilg 2008: 1273). So gibt es in der kroatischen Sprache Ausdrücke wie *alkal*, *alkohol*, *boraks*, *eliksir*, *sirup* und *talk*. Ihre Schreibweise ist der kroatischen Sprache angepasst und sie werden als Internationalismen benutzt, obwohl es für einige von ihnen auch einheimische Formen gibt, zum Beispiel für *alkal* gibt es *lužina* und für *talk* sagt man noch *milovka*. Für *Zucker* verwendet man auf Kroatisch kein arabisches Wort, sondern den Turzismus *šećer*.

#### 2.1.2.3. Der französische Einfluss

Im 19. Jahrhundert war die Pharmazie Frankreichs stark und einflussreich, deswegen sind viele französische Wörter aus dem Fachgebiet Pharmazie in andere Sprachen geraten. Diese werden nicht in der latinisierten, sondern in der ursprünglichen Form verwendet, weil französisch eine europäische Sprache ist und in das Sprachsystem anderer europäischen Sprachen passt. Einige Beispiele dieser Lehnwörter sind *Bürette*, *Dragée*, *Küvette*, *Pipette* und *Titer* (Dillig 2008: 1273-1274) und auf Kroatisch verwendet man sie in der gleichen Form, nur der Schreibweise angepasst, zum Beispiel: *bireta*, *dražeja*, *kiveta*, *pipeta* und *titar*. Diese französischen Wörter findet man meistens unter pharmazeutischen Instrumenten.

#### 2.1.2.4. Der englische Einfluss

Wie in fast allen anderen wissenschaftlichen Gebieten, übt Englisch auch in der Pharmazie einen großen Einfluss aus. Diese Sprache wurde seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Weltsprache. Englische Ausdrücke werden am häufigsten nicht latinisiert und sie haben sehr oft überhaupt keine einheimische Äquivalente in anderen Nationalsprachen. Einige Beispiele der englischen Wörter, die man in Pharmazie findet, sind *Compliance*, *Drug Design*, *Molecular Modelling*, *Peak*, *Screening* und *Target*. Es ist auch der Fall mit Abkürzungen, dass sie in origineller Form in allen Sprachen vorkommen, zum Beispiel: *HPLC*, das für *High Performance Liquid*



*Chromatography* steht. Nicht nur, dass die englischen Ausdrücke nicht latinisiert werden, sondern werden manche lateinischen Formen unter dem Einfluss des Englischen anglisiert, so schreibt man sehr oft nicht mehr *Aether*, sondern einfach *Ether* (Dilg 2008: 1274).

#### 2.1.2.5. Landessprachige Ausdrücke in der Pharmaziesprache

Wenn es zu National- oder Landessprachen kommt, dann gibt es in dem pharmazeutischen Fachwortschatz viele Wörter, die in anderen Kontexten als Alltagsausdrücke verwendet werden, aber in diesem Kontext haben sie eine neue, fachliche Bedeutung. Solche Fälle sind zum Beispiel Kollokationen *Arznei abfassen* und *Niederschlag im Reagenzglas*, wo die Wörter *abfassen* und *Niederschlag* eine ganz andere Bedeutung haben, als wenn sie alleine, ohne Kontext stehen (Dilg 2008: 1274). Manchmal kommen auch landessprachige Ausdrücke in der pharmazeutischen Nomenklatur vor, vor allem wenn Vernakularnamen einiger Arzneidroge auch in andere Sprachen geraten. Solcher Fall passiert, wenn man eine Droge nur in einem Land findet und dann wird sie zusammen mit ihrer Benennung in andere Länder exportiert. Solche Beispiele sind *Boldo*, *Condurango*, *Ginko*, *Mate* usw. (ebd.).

#### 2.1.2.6. Nichtsprachliche Mittel in der Pharmaziesprache

Da mehrere Wissenschaften wie Chemie, Mathematik, Physik und Medizin Bestandteile der Pharmazie sind, kommen in dieser Wissenschaft auch viele nichtsprachliche Mittel wie chemische Formeln, Abbildungen, Diagramme, Zahlentabellen oder griechische Buchstaben zur Angabe bestimmter chemischer, mathematischer oder physikalischer Sachverhalte oder Messgrößen, Molekülmodelle und grafische Symbole vor (Dilg 2008: 1274). Grafische Symbole sind immer so gestaltet, dass sie allen Personen, unabhängig von der Sprache, verständlich sind, weil sie vor Gefahr warnen, wie zum Beispiel vor giftigen Stoffen.

## 2.2. Probleme in der Kommunikation

In dem Artikel *Die neuere Fachsprache der Pharmazie seit der Mitte des 19. Jahrhunderts* von Peter Dilg werden zwei Kommunikationsbereiche der Pharmazie definiert: der wissenschaftliche und der praktische Bereich (2008: 1275). Der wissenschaftliche Bereich wird mit Hochschulen und Industriepharmazie gleichgesetzt, während die praktische Kommunikation wissenschaftsexterne Kommunikation darstellt und in Apotheken verwendet wird. Wissenschaftsinterne Kommunikation geschieht vor allem unter Wissenschaftlern und Fachpersonen und deswegen gibt es in diesem Fall wenige Kommunikationsschwierigkeiten, während im zweiten Fall viele verschiedene Personengruppen teilnehmen und hier verändert sich die Situation. Probleme entstehen viel häufiger, manchmal unter Pharmazeuten selbst, in der Kommunikation mit Ärzten, aber vor allem bei der Informierung und Beratung der Laien, d. h. Patienten oder Kunden (ebd. 1275-1276). Diese Laien sind heutzutage sehr oft durch verschiedene Sachbücher, Fachzeitschriften und Medien unterrichtet und auf dieser Weise sind viele Fachwörter in die Gemeinsprache geraten. Nach Dilg sind diese häufig wiederkehrenden Wortelemente, wie *bio-*, *immuno-* und *kardio-*. Danach findet man sehr oft einige Gruppenbezeichnungen, wie *Antibiotika*, *Hormone* oder *Vitamine* in der Alltagssprache. Die Namen gängiger Arzneiformen, wie zum Beispiel *Kapsel* oder *Tablette*, sieht man auch als reguläre gemeinsprachige Wörter, obwohl sie aus dem pharmazeutischen Fachwortschatz stammen (2008: 1267). Das Problem entsteht, wenn in solchen Fällen von Laien sachlich falsche oder einseitige Vorstellungen über die Bedeutung einiger Termini entstehen. So wird *Droge* in der Alltagssprache für die Bezeichnung des Rauschgifts verwendet, obwohl es fachlich um trockene Arzneipflanzen geht und *Pille* kommt fast ausschließlich im Sinne eines oralen Verhütungsmittels vor, obwohl es nur um eine Arzneiform geht (ebd.). Alle Kommunikationsprobleme, die in dem Fachbereich der Pharmazie vorkommen, geschehen meistens wegen des mangelnden Spezialisierungsgrades und Verständnisses des Fachgebiets. In dem nächsten Kapitel werden konkrete Gebrauchstexte, die für Laien geschrieben sind, analysiert und es wird versucht, für die Kommunikation problematische Stellen und Ausdrücke, d. h. Fachbegriffe, zu erkennen und kategorisieren.

### 3. Beispielanalyse der deutschen und kroatischen Gebrauchstexte: kontrastiver Vergleich

In diesem Kapitel werden zwei deutsche und zwei kroatische Gebrauchstexte, die für Patienten bestimmt sind, zur Analyse genommen. Diese sind die Broschüren *Wege aus der Depression: Information für Betroffene* und *Depresija: Pitanja i odgovori* sowie die Beipackzettel *Isotonische Kochsalzlösung 0,9% Infusionslösung (SERAG-WIESSER GmbH & Co. KG)* und *Natrijev klorid 9 mg/ml (0,9%) HZTM otopina za infuziju (Hrvatski zavod za transfuzijsku medicinu)*. In diesen Gebrauchstexten werden bestimmte Kapitel mit einer Vielfalt von pharmazeutischen und medizinischen Ausdrücken analysiert. Dabei wird auch erklärt, wie untrennbar die Gebiete der Pharmazie und Medizin sind. Alle ausgewählten Gebrauchstexte sind für Patienten geschrieben, ihre Funktion ist Informierung und Beratung der Benutzer und das bedeutet, dass sie präzise, klar, aber auch einfach geschrieben werden sollten. In dieser Arbeit wird teilweise auch untersucht, in welcher Maße diese Fachsprache für Laien verständlich ist und wie voraussichtlich ist es, dass es zu Problemen in der Kommunikation kommen wird. Das Ziel dieses Kapitels ist die deutsche und kroatische pharmazeutische Fachsprache zu vergleichen und ihre Unterschiede und Ähnlichkeiten herauszuarbeiten. Die analysierten Wörter werden nach dem Prinzip der Fachlichkeit und Verständlichkeit ausgewählt. Berücksichtigt und analysiert werden alle Wörter, die potentiell Schwierigkeiten für Laien verursachen könnten und Wörter, die in dem pharmazeutischen Kontext Fachwörter sind. Alle potentielle Fachausdrücke werden in Wörterbücher *Duden online* und *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache* für deutsche Beispiele sowie *Hrvatski jezični portal* und *Novi rječnik stranih riječi* für kroatische Beispiele geprüft und daraus wird der Grad ihrer Fachlichkeit entdeckt. In manchen Fällen wird eine Fachperson zusätzlich konsultiert. Die gefundene Fachausdrücke werden etymologisch und nach dem Sachgebiet der Verwendung untersucht.

### 3.1. Analyse der Broschüren *Wege aus der Depression: Information für Betroffene* und *Depresija: Pitanja i odgovori*

In der Broschüre *Wege aus der Depression: Information für Betroffene / Depresija: Pitanja i odgovori* werden folgende Kapitel bearbeitet:

1. *Wie wirken Antidepressiva? / Kako djeluju antidepresivi?*,
2. *Welche Antidepressiva gibt es? / Koji antidepresivni lijekovi postoje?*,
3. *Machen Antidepressiva abhängig? / Da li antidepresivi stvaraju ovisnost?*,
4. *Wann wirkt mein Medikament? / Kada će moj lijek djelovati?*,
5. *Wie lange dauert die medikamentöse Therapie? / Koliko dugo traje terapija lijekovima?*

Die ausgelassenen Kapiteln beschäftigen sich mehr mit der Entstehung und Beschreibung der Krankheit, was ausschließlich zum Fachgebiet Medizin gehört und deswegen werden sie in der Arbeit nicht analysiert. Die bearbeiteten Kapitel beschäftigen sich mit Arten der Medikamente gegen Depression und ihrer Wirkung auf den Organismus. Erstens wird die deutsche Broschüre analysiert, danach wird die kroatische Version untersucht und am Ende werden sie verglichen. Wie in dem theoretischen Teil der Arbeit schon erwähnt, Pharmazie ist eine komplexe Wissenschaft, die aus vier Hauptdisziplinen besteht: pharmazeutische Chemie, pharmazeutische Biologie, Pharmakologie und pharmazeutische Technologie und die gefundenen Fachwörter werden erstens nach diesen Disziplinen klassifiziert. Die Zugehörigkeit der bestimmten Ausdrücke zu bestimmten Sachgebieten wird in verschiedenen Quellen geprüft, wie in Wörterbüchern *Duden online*, *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*, *Novi rječnik stranih riječi* sowie auf *Hrvatski jezični portal*. Bei der Analyse, besonders bei komplizierten Beispielen, die mehreren Sachgebieten zugeschrieben werden könnten, wird eine Fachperson zusätzlich konsultiert. Nachdem die gefundenen Fachbegriffe nach Disziplinen geordnet und erklärt werden, werden die gleichen Begriffe nach etymologischer Herkunft untersucht. Daraus wird sich die Schlussfolgerung ergeben, welche Sprachen den pharmazeutischen Wortschatz solcher deutschen und kroatischen Gebrauchstextarten inwiefern beeinflussen. Die dominanten Sprachen in solchen Fachwortschätzen sind am häufigsten klassische Sprachen, d. h. Latein und Altgriechisch. So ist der Fall auch mit diesem Text, da mehr als die Hälfte der analysierten Fachwörter aus klassischen Sprachen stammt. Die Nationalsprache des bestimmten Landes ist die zweite dominante Sprache in dem Text. Andere Sprachen wie Französisch, Englisch und Arabisch erscheinen nur in der Etymologie weniger

Beispiele. Da alle Fachsprachen und Fachtextarten ihre typischen Wortbildungsmodelle haben, werden diese auch bei der Analyse jedes Textes kurz erklärt.

### 3.1.1. Analyse der deutschen Broschüre

Unter den erwähnten Kapiteln der Broschüre *Wege aus der Depression: Information für Betroffene* findet man viele Fachbegriffe, die zu bestimmten Unterdisziplinen der Pharmazie oder zu anderen verwandten Naturwissenschaften gehören. Diese Begriffe werden nach dem Prinzip der Zugehörigkeit zu den pharmazeutischen Unterdisziplinen bzw. verwandten Wissenschaften geordnet, weil man so am besten feststellen kann auf welche Weise der bestimmte Begriff in den Fachwortschatz der Pharmazie geriet. Alle ausgewählten Fachbegriffe werden tabellarisch dargestellt, und interessante oder ungewöhnliche Wörter werden in dem weiteren Text zusätzlich erläutert.

1. Tabelle: Fachbegriffe aus der deutschen Broschüre nach Unterdisziplinen geordnet

<b>Pharmazeutische Chemie</b>	<b>Pharmakologie</b>	<b>andere Disziplinen</b>
Botenstoff	Wiederaufnahme	Noradrenalin (Physiologie)
Neurotransmitter	Nebenwirkung	Serotonin (Physiologie)
Antidepressivum	Hemme	Nervenzelle (Anatomie)
Monoaminoxidase (MAO)-Hemmer	Symptomatik	synaptischer Spalt (Anatomie)
selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRIs)	Verträglichkeitsprofil	präsynaptische Nervenzelle (Anatomie)
dual wirksame Antidepressiva	Unverträglichkeitsreaktion	Gehirnstoffwechsel (Physiologie)
trizyklisch	Akuttherapie	akute Depressionssymptome (Allgemeinmedizin)
tetrazyklisch	Erhaltungstherapie	

Die pharmazeutische Chemie beschäftigt sich mit der Kennzeichnung der Wirkstoffe, aber auch mit der Untersuchung der Arzneistoffe sowie deren Inhalts und wirkungsbezogenen Eigenschaften. Die chemischen Fachbegriffe aus der Tabelle beziehen sich vor allem auf die chemische Struktur der Substanzen und die Methode der Arzneistoffwirkung. Es wurde auch in der Broschüre erklärt, z. B.:

„Der Name ‚tri‘- oder ‚tetrazyklisch‘ leitet sich von der chemischen Struktur dieser Substanzen ab (sie sind aus drei bzw. vier ringförmigen Strukturen aufgebaut)“ (2011: 13) – die Erklärung für den Namen *tri- und tetrazyklische Antidepressiva* sowie

„Der Wirkmechanismus besteht in der Hemmung eines Eiweißes, das den Abbau der Botenstoffe im Gehirn hemmt“ (2011: 14) – die Erklärung für den Namen *Monoaminoxidase-Hemmer*.

Der Fachwortschatz der Pharmazie ist mit noch vielen anderen Unterdisziplinen und Wissenschaften verflochten, da sich die pharmazeutische Wissenschaft später als eine Kombination vieler Sachbereichen entwickelte, und manchmal ist es schwierig klare Grenze zwischen diesen Fachwortschätzen zu ziehen. Zum Beispiel *Botenstoff* ist ein medizinischer und psychologischer Fachausdruck<sup>2</sup>, der in dem Fall der pharmazeutischen Texte zum Sachgebiet der pharmazeutischen Chemie gehört. Auf *Duden online* sieht man, dass *Neurotransmitter* ein internationales Synonym für den Botenstoff des Nervensystems ist und es bezieht sich auf die „chemische Substanz, die eine Erregung im Nervensystem weiterleitet“<sup>3</sup>. In dem Text erscheint auch eine Vielfalt der medizinischen, bzw. anatomischen und physiologischen Begriffe, die in der Tabelle in der Gruppe „andere Disziplinen“ gelistet wurden.

Pharmakologie beschäftigt sich mit Wechselwirkungen zwischen Arzneimittel und Organismus und bedient sich oft des medizinischen bzw. anatomischen Fachwortschatzes. In dieser Gruppe der Fachausdrücke kommen viele alltägliche Wörter vor, aber in dem pharmazeutischen Jargon haben sie eine spezifische Bedeutung, die sich auf fachliche Methoden und Beziehungen zwischen Medikamenten und Organismen bezieht. Zum Beispiel, die Ausdrücke *Nebenwirkung* und *Hemme* erscheinen häufig auch in der Alltagssprache in verschiedenen Kontexten und beziehen sich auf verschiedene Sachverhalte.

Wie betont, der Großteil der analysierten Fachwörter, die nach dem Prinzip der Fachlichkeit und Verständlichkeit gewählt wurden, stammt aus klassischen Sprachen, d. h. aus der griechischen und lateinischen Sprache. Die meisten von diesen sind auch Hybridbildungen, die durch die Kombination von Griechisch und Latein bzw. Landessprache und einer der klassischen Sprachen entstanden sind.

---

<sup>2</sup> <https://www.duden.de/rechtschreibung/Botenstoff>, 3.11.2017

<sup>3</sup> <https://www.duden.de/rechtschreibung/Neurotransmitter>, 26.9.2017

2. Tabelle: Etymologische Herkunft der Fachausdrücke aus der deutschen Broschüre und ihre Wortbildungsarten

Sprache	Wortbildungsart			
	einfache Substantive und Ableitungen	Zusammensetzungen	Phrasen	Adjektive
<b>Latein</b>	Medikament, Noradrenalin	Nervenzelle, Dosisreduktion		trizyklisch, selektiv, dual, akut
<b>Griechisch</b>	Symptomatik			synaptisch
<b>Latein-griechische Hybridbildungen</b>	Antidepressiva, Serotonin	Neurotransmitter, Akuttherapie, Noradrenalin-System		tetrazyklisch, präsynaptisch
<b>Landessprache</b>		Botenstoff, Wiederaufnahme, Wiederaufnahmehemmer, Nebenwirkung, Gehirnstoffwechsel, Rückfallsgefahr		
<b>Landessprachig-klassische Hybridbildungen</b>		Erhaltungstherapie, Verträglichkeitsprofil, Unverträglichkeitsreaktion, Monoaminoxidase (MAO)-Hemmer	synaptischer Spalt, selektive-Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer, dual wirksame Antidepressiva	

Die meisten medizinischen und pharmazeutischen Fachausdrücken in heutigen Landessprachen haben die Herkunft in lateinischer Sprache. Ein solches Beispiel aus der Tabelle ist die *Nervenzelle*, ein deutsches zusammengesetztes Substantiv mit lateinischer Herkunft: *nervus* + *cellula* (Kluge 1975) das in dem medizinischen und pharmazeutischen Jargon oft vorkommt. Viele latinisierte Formen von Termini werden in meisten europäischen Sprachen als Internationalismen benutzt, z. B. das Adjektiv *trizyklisch* (ebd.). Das Adjektiv *selektiv* stammt nach einigen Quellen von dem englischen Ausdruck *selective*, aber das englische Wort entwickelte sich von der lateinischen Basis *selectus*<sup>4</sup>. *Dual* ist ein Adjektiv, das zum linguistischen Fachwortschatz gehört, aber in dem Sinne der *dual wirksamen Antidepressiva* hat es eine entscheidende Bedeutung in dem pharmazeutischen

<sup>4</sup> <https://www.duden.de/rechtschreibung/selektiv>, 3.11.2017

Kontext. Das Adjektiv wurde von dem lateinischen *dualis*, das etwas *Zweifaches* bedeutet, abgeleitet<sup>5</sup>.

In der analysierten Broschüre machen die Wörter mit ausschließlich altgriechischer Herkunft nicht den Großteil aus. Altgriechisch kommt in diesem Fall meistens bei substantivischen und adjektivischen Hybridbildungen vor (z.B. *Neurotransmitter* und *tetrazyklisch*). Die Hybridbildungen sind sehr häufig Kombinationen aus den zwei analysierten klassischen Sprachen, Latein und Altgriechisch. Bei der Analyse wurden auch Ausdrücke bemerkt, die aus zwei einzelnen Wörtern bestehen, die aber mit einem Bindestrich verbunden sind und eine semantische Einheit bilden. Ein lateinisch-griechisches Beispiel dafür ist die Zusammensetzung *Noradrenalin-System* (Kluge 1975).

Landessprachige Fachbegriffe sind meistens semantisch klarer für Laien, besonders für nicht gebildete Laien, und sie bezeichnen sehr oft Sachverhalte, die auch in der Alltagssprache und anderen Kontexten vorkommen, aber in der gegebenen Situation haben sie eine fachliche Bedeutung. Doch das Vorhandensein solcher mehrdeutiger Begriffe kann unpräzise sein und Missverständnisse verursachen. Zum Beispiel die *Wiederaufnahme* ist ein deutsches Wort (ebd.), das ohne Kontext mehrere Bedeutungen hat. Deswegen besteht die Gefahr, dass solche Wörter von Laien sachlich falsch oder einseitig interpretiert werden. Aus diesem Grund empfehlen die Pharmakopöen die Benutzung der klassischen Sprachen bei der Bildung des pharmazeutischen Fachwortschatzes, weil die Mehrdeutigkeit und die Ungenauigkeit auf diese Weise vermieden werden könnten.

In der Broschüre gibt es viele Hybridbildungen, die Kombinationen aus landessprachigen und fremdsprachigen Bestandteilen sind. *Verträglichkeitsprofil* ist zum Beispiel eine Mischung aus dem landessprachigen Element *Verträglichkeit* (ebd.) und aus dem französischen Element *profil*<sup>6</sup>, das die Herkunft in lateinischer Sprache hat. Die interessanteste Hybridbildung für die sprachliche Analyse in dieser Broschüre ist die Zusammensetzung *Monoaminoxidase-Hemmer*. Diese Zusammensetzung hat vier Bestandteile, die aus eben vier verschiedenen Sprachen stammen. Das Morphem *mono-* ist ein Präfix, das von dem altgriechischen *monos*<sup>7</sup>, mit der Bedeutung *einzig*, stammt. Der Bestandteil *amino-* bedeutet auf Latein „zu den Aminen gehörend“ (Kluge 1975). Die

---

<sup>5</sup> <https://www.duden.de/rechtschreibung/dual>, 3.11.2017

<sup>6</sup> <https://www.duden.de/rechtschreibung/Profil>, 3.11.2017

<sup>7</sup> [https://www.duden.de/rechtschreibung/mono\\_](https://www.duden.de/rechtschreibung/mono_), 3.11.2017



*Oxidase* ist eine Ableitung von dem französischen Wort *oxyder*, das „Sauerstoff übertragendes Enzym“ bedeutet und von dem altgriechischen *oxyde* stammt<sup>8</sup>. Das deutsche Substantiv *Hemme* wird mit dem Rest der Phrase durch einen Bindestrich verbunden.

In der Tabelle gibt es drei Phrasen, deren Bestandteile nur in diesen bestimmten lexischen Verbindungen eine fachliche Bedeutung tragen und sie sind auch Hybridbildungen. Unter diesen Hybridphrasen werden Phrasen, deren Bestandteile aus verschiedenen Sprachen stammen, geordnet. Ein solches Beispiel ist *synaptischer Spalt*. Das deutsche Wort *Spalt*<sup>9</sup> kann auf verschiedene Weise verstanden werden, aber in der Kombination mit dem griechischen Adjektiv *synaptisch* (Kluge 1975), hat es eine präzise, fachliche Bedeutung.

Der Nominalstil ist eine der Charakteristiken aller Fachsprachen im Allgemeinen und das bedeutet, dass Substantive die zentrale Rolle in diesen Sprachsystemen spielen. Neben Substantiven, in dem untersuchten Gebrauchstext findet man unter Fachbegriffen auch sieben Adjektive. Diese zwei Wortarten dominieren in dem Fachwortschatz des analysierten Fachtextes.

„Sie sind nämlich die Wortarten, die die lexikalischen Spezifika der pharmazeutisch-medizinischen Kommunikation ausmachen und die terminologisch kennzeichnend sind. Als Einheiten des Textes gehören sie zu den Inhaltswörtern (im Gegensatz zu Funktions- oder Strukturwörtern wie Artikel, Konjunktion, Präposition usw.), die textsortenspezifisch sind.“ (Slamená 2006, 49-50).

Unter den analysierten Substantiven findet man fünf einfache Substantive und Ableitungen sowie fünfzehn Zusammensetzungen, die am häufigsten Hybridbildungen sind und seltener rein landessprachige Komposita. Die fachliche Bedeutung dieser Substantive wird sehr oft mit Adjektiven näher erklärt, z. B. *synaptischer Spalt*. So bilden Substantive und Adjektive den Großteil der pharmazeutischen Fachsprache in dem analysierten Gebrauchstext.

Die Kombination der Substantive und Adjektive in dem Text bildet auch die drei fachliche Phrasen, die in der Tabelle dargestellt wurden. Es geht ausschließlich um Nominalphrasen und die Bestandteile einer von diesen Phrasen werden durch Bindestriche verbunden (*selektive-Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer*).

---

<sup>8</sup><https://www.duden.de/rechtschreibung/Oxidase>, 26.9.2017

<sup>9</sup><https://www.duden.de/rechtschreibung/Spalt>, 3.11.2017

Da in der Arbeit ausschließlich der Fachwortschatz berücksichtigt wird, spielen nur die Fachausdrücke eine relevante Rolle. Andere Wortarten wurden unter Fachbegriffen nicht gefunden und deswegen wird das Vorhandensein dieser Arten nicht erwähnt und analysiert.

### 3.1.2. Analyse der kroatischen Broschüre

Die Fachbegriffe, die in der kroatischen Version der Broschüre zur Analyse ausgewählt wurden, wurden auch erstens nach dem Prinzip der Zugehörigkeit zur pharmazeutischen Unterdisziplin und anderen Wissenschaften geordnet. Das wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

3. Tabelle: Fachbegriffe aus der kroatischen Broschüre nach Unterdisziplinen geordnet

<b>Pharmazeutische Chemie</b>	<b>Pharmakologie</b>	<b>andere Disziplinen</b>
antidepresiv	ponovna resorpcija	noradrenalin (Physiologie)
neurotransmitter	simptomatika	serotonin (Physiologie)
inhibitori monoaminooksidaze (MAO)	popratna pojava	živčana stanica (Anatomie)
selektivni inhibitori resorpcije serotonina	profil podnošljivosti	sinaptička pukotina (Anatomie)
dualni antidepresivi	akutna terapija	presinaptička živčana stanica (Anatomie)
triciklični	terapija održavanja	akutni simptomi depresije (Allgemeinmedizin)
tetraciklični		

Genau wie in der deutschen Version der Broschüre findet man in der kroatischen Version eine Vielfalt von Ausdrücken, die in der pharmazeutischen Chemie als Fachausdrücke vorkommen. Diese sind meistens Arten der Medikamente gegen Depression. Selbst das Wort *antidepresiv*, das einen Oberbegriff für diese Medikamente darstellt<sup>10</sup>, könnte unter dieses Sachgebiet geordnet werden. Einerseits geht es bei dem Begriff *antidepresiv* um den chemischen Inhaltsstoff des Arzneimittels, andererseits stellt der Begriff die Art der Arzneistoffwirkung auf den Organismus dar. Deswegen kann der Begriff *antidepresiv* unter pharmazeutische Chemie oder unter Pharmakologie geordnet werden, abhängig von der Perspektive der Analyse. Da in der Broschüre der Inhalt der Arzneimittel erklärt wird, wird der Begriff unter pharmazeutische Chemie geordnet. Die Broschüre ist für Laien bestimmt und man findet keine fachlichen Nomenklaturen der

<sup>10</sup> [http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=fVtiWw%3D%3D&keyword=antidepresiv](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=fVtiWw%3D%3D&keyword=antidepresiv), 3.11.2017

chemischen Verbindungen und nichtsprachlichen Mittel zur Kennzeichnung der Stoffe, weil sie für Nichtfachleute unverständlich sind.

Wie schon bei der Analyse der deutschen Version bestätigt, neben der pharmazeutischen Chemie beeinflusst die Pharmakologie den Fachwortschatz der Broschüre in großem Maße. Die Ausdrücke *simptomatika* und *popratna pojava* werden in der Alltagssprache sehr oft verwendet und deswegen werden sie meistens nicht mehr als Fachausdrücke perzipiert, obwohl sie am häufigsten im medizinischen Kontext vorkommen. Beide Ausdrücke bezeichnen Reaktionen des Organismus, die in Zusammenwirkung mit chemischen Stoffen auftreten, und sie werden dem pharmakologischen Wortschatz zugeschrieben. Wieder ist es diskutabel ob *simptomi* und *popratne pojave* zu dem pharmazeutischen oder medizinischen Fachwortschatz gehören. Es ist schwierig eine klare Grenze zwischen diesen zwei Gebieten zu ziehen, aber da sie so verflochten sind und voneinander abhängen, wird es vermutet, dass einige Ausdrücke, wie z. B. *popratna pojava*, generell zu beiden gehören. In konkreten Situationen wird die Zugehörigkeit abhängig von dem breiteren Kontext beschlossen. Konkrete *popratne pojave* bzw. Nebenwirkungen, die in der Broschüre gelistet wurden, wurden nicht bestimmten Medikamenten zugeschrieben, sondern generell bearbeitet und deswegen wird es vermutet, dass sie in diesem Kontext dem Fachgebiet Medizin gehören. Aus diesen Gründen werden sie nicht detailliert bearbeitet.

Obwohl es manchmal schwierig ist, Fachausdrücke unter die eine oder die andere Disziplin oder eben Wissenschaft zuzuordnen, ist es klar, dass in der bearbeiteten Broschüre die Sachgebiete der pharmazeutischen Chemie und Pharmakologie dominieren. Andere pharmazeutische Unterdisziplinen kommen nicht vor. Doch in dem Fachwortschatz der Broschüre findet man Spuren des physiologischen und anatomischen Wortschatzes, dessen sich die Pharmazie bedient. Solche Beispiele sind die Ausdrücke *sinaptička pukotina* und *presinaptička živčana stanica*, wobei das Adjektiv die Fachbedeutung trägt und alltägliche Wörter bekommen in der bestimmten Phrase eine neue, fachliche Bedeutung. Das könnte für Laien, in diesem Fall für ZIELLESER, verwirrend sein. Aus diesem Grund wurde in der Broschüre die bestimmte Bedeutung einfacher beschrieben und der Fachbegriff steht in Klammern: „(...) u onu živčanu stanicu („presinaptička živčana stanica“) koja je oslobodila dotični neurotransmitter“ (2011: 12).

Wenn es um Fachsprachen im Allgemeinen geht da erscheinen in allen Sprachen viele Internationalismen, die die Herkunft in klassischen Sprachen haben und kroatische Sprache der

Pharmazie ist keine Ausnahme. Bei der Analyse dieser Broschüre auf zwei Sprachen wurde es bemerkt, dass viele Fachwörter in beiden Versionen gleich lauten und sie eventuell dem Sprach- bzw. Schreibsystem angepasst sind. In dem theoretischen Teil der Arbeit wird erwähnt, dass es in kroatischen Fachsprachen viele Entlehnungen aus fremden Sprachen gibt, die meistens dem kroatischen Sprach- und Schreibsystem angepasst sind. Diese Anpassung geschieht sehr oft durch Kombination mit typischen kroatischen Präfixen und Suffixen und es bedeutet, dass der kroatische Fachwortschatz meistens aus Ableitungen besteht. So kommen in der kroatischen Broschüre vorwiegend altgriechische, lateinische und landessprachige Ausdrücke vor. Wie in der deutschen Version, findet man auch einige Hybridbildungen und Phrasen, deren Bestandteile aus unterschiedlichen Sprachen stammen. Das alles wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

4. Tabelle: Etymologische Herkunft der Fachausdrücke aus der kroatischen Broschüre und ihre Wortbildungsarten

<b>Sprache</b>	<b>Wortbildungsart</b>			
	<b>Einfache Substantive und Ableitungen</b>	<b>Zusammensetzungen</b>	<b>Phrasen</b>	<b>Adjektive</b>
<b>Latein</b>	doza, inhibitor, recidiv, noradrenalin, depresija, resorpcija			triciklični, selektivni, dualni, akutni
<b>Griechisch</b>	simptomatika, terapija, metabolizam			sinaptički
<b>Latein-griechische Hybridbildungen</b>	antidepresiv, serotonin	neurotransmitter, monoaminooksidaza	dualni antidepresivi, selektivni inhibitori resorpcije serotoninina, akutni simptomi depresije, akutna terapija	Presinaptički, tetraciklični
<b>Landessprache</b>	razgradnja		živčana stanica, nepodnošenje lijeka, popratna pojava	

<b>Landessprachig- klassische Hybridbildungen</b>			Sinaptička pukotina, presinaptička živčana stanica, ponovna resorpcija, reakcija uslijed nepodnošenja lijeka, sustav noradrenalina, sustav transmitera, terapija održavanja, metabolizam mozga, profil podnošljivosti, smanjiti dozu	
---	--	--	--	--

Das interessante lateinische Substantiv, das in der kroatischen Broschüre erscheint ist *recidiv*. *Recidiv* ist die latinisierte Form für die Bedeutung Rückfallsgefahr bzw. „povratak preležane bolesti“ und das Wort stammt von dem Ausdruck *recidivus*<sup>11</sup>. Obwohl es ein lateinisches Fachwort ist, wurde es eigentlich aus Deutsch übernommen (Klaić 2012) und es kommt in der Medizin und Pharmazie oft vor, aber den Laien ist es nicht so nah wie ein einheimischer Ausdruck mit der gleichen Bedeutung.

Rein altgriechische Wörter und Ableitungen, die in der kroatischen Broschüre vorkommen, sind mehr oder weniger gleiche Ausdrücke, d. h. Internationalismen, die schon in der deutschen Version vorhanden waren. Das neue Substantiv ist *metabolizam*. *Metabolizam* stammt von dem griechischen Begriff *metabole*<sup>12</sup> und es bedeutet *Stoffwechsel*.

Latein-griechische Hybridbildungen sind eine der häufigsten Erscheinungen in der Wortbildung, besonders was die Fachsprache angeht. Die zwei analysierten Zusammensetzungen, die in der kroatischen Version der Broschüre vorkommen, sind Hybridbildungen, deren Bestandteile aus diesen zwei klassischen Sprachen stammen. Der Begriff *monoaminooksidaza* wurde in dem Kapitel 3.1.1. als besonders interessante Zusammensetzung beschrieben, weil seine Bestandteile aus eben

<sup>11</sup> [http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=dlpnURM%3D&keyword=recidiv](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=dlpnURM%3D&keyword=recidiv), 3.11.2017

<sup>12</sup> [http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=e1pnWhg%3D&keyword=metabolizam](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=e1pnWhg%3D&keyword=metabolizam), 3.11.2017

drei Sprachen stammen. Da klassische Sprachen so einflussreich für den Fachwortschatz der Pharmazie sind, erscheinen alle diese Hybridbildungen auch in anderen europäischen Sprachen, d. h. sie sind Internationalismen.

Bei der Analyse der kroatischen Broschüre wurden Wörter mit slawischer Herkunft als landessprachige Wörter berücksichtigt. Viele von diesen vorhandenen landessprachigen Ausdrücken kommen in anderen Fachwortschätzen, aber auch in der Alltagssprache, vor und sie sind meistens allen durchschnittlichen Menschen verständlich. Doch sie können auch problematisch sein, falls sie einseitig, unabhängig von dem Kontext, interpretiert werden.

In der kroatischen Broschüre erscheinen keine zusammengesetzten Wörter, deren Bestandteile aus kroatischen und aus klassischsprachigen Wörtern bestehen. Doch es erscheinen wieder Phrasehybridbildungen, die aus der genannten Kombination bestehen (z. B. *sinaptička pukotina*). In der Broschüre erscheint auch noch eine Verbalphrase, die eine Hybridbildung ist, und sie lautet: *smanjiti dozu*. Die Phrase ist allen kroatischen Leser bekannt und klar, obwohl sie den lateinischen Fachausdruck *doza* (Klaić 2012) beinhaltet und in anderen Kontexten häufig vorhanden ist.

Wie schon erklärt, Nominalstil ist eines der wichtigsten Merkmale aller Fachsprachen. Nach der Analyse der Broschüre *Depresija: Pitanja i odgovori*, wurde die Schlussfolgerung gezogen, dass die kroatische Sprache der Pharmazie keine Ausnahme ist. Substantive dominieren in dieser Kategorie und sie sind sehr oft Ableitungen, deren Bestandteile aus klassischen Sprachen stammen. In der Tabelle wurden zwölf einfache Substantive und Ableitungen gelistet, elf von denen klassischsprachige Herkunft haben. Eine kleinere Gruppe sind Hybridzusammensetzungen, deren zwei Beispiele in der Tabelle erscheinen. Doch die Mehrheit sind die fachlichen Phrasen, die eine Mischung aus klassischen (Latein oder Altgriechisch) und landessprachigen, d. h. kroatischen, Bestandteilen sind. Von insgesamt siebzehn Phrasen stellen eben zehn eine klassisch-landessprachige Kombination dar. Die meisten Substantive und Adjektive werden in Phrasen verbunden und so erschaffen sie fachliche Phrasen, deren Bestandteile in einem anderen Kontext, in einer Verbindung mit semantisch unterschiedlichen Wörtern, eine ganz neue oder alltägliche Bedeutung hätten. Adjektive sind die zweite große Gruppe von Wortarten mit sieben Beispielen in der Tabelle, die in dem analysierten Material unter fachsprachlichen Begriffen vorkommen.

In dem kroatischen pharmazeutischen Fachtext erscheinen auch keine weitere Wortarten unter analysierten Fachbegriffen.

### 3.1.3. Vergleich der deutschen und kroatischen Broschüre

Wie schon am Anfang angekündigt, bei den Materialien zur Analyse handelt es sich um äquivalente Texte in verschiedenen Sprachen. Die analysierten Broschüren wurden für Laien, das heißt klar und vereinfacht, geschrieben. Doch es bestehen bestimmte sprachliche Unterschiede zwischen dem deutschen und kroatischen Sprachsystem und so auch zwischen der deutschen und kroatischen Fachsprache der Pharmazie. Erstens macht die deutsche Version der Broschüre den Eindruck als ob sie viel einfacher und verständlicher mit mehreren einheimischen Ausdrücken wäre. Doch die Analyse beweist, dass dieser Unterschied nicht so drastisch ist. Es stimmt, dass mehrere einheimische Fachausdrücke aus der deutschen Version in der kroatischen Broschüre mit fremdsprachigen Ausdrücken ersetzt wurden und es wird in der folgenden Tabelle klar dargestellt:

5. Tabelle: deutsche Ausdrücke, die in der kroatischen Version mit klassischstämmigen Ausdrücken ersetzt wurden

Deutsch	Kroatisch
Botenstoff	neurotransmitter
Aufnahme	resorpcija
Hemme	inhibitor
Rückfallsgefahr	recidiv
Unverträglichkeitsreaktion	reakcija uslijed nepodnošenja lijeka

Bei deutschen Beispielen ist es meisten Laien klar worum es geht, obwohl sie in dem Kontext sachlich spezifische Ausdrücke sind, und die kroatische Fachwörter mit der klassischen Herkunft sind nicht so alltäglich.

Trotz der deutschen einheimischen Beispielen aus der Tabelle, die Mehrheit der Fachausdrücke in der deutschsprachigen Broschüre wird aus mindestens einem klassischstämmigen Bestandteil gebildet. Es erscheinen insgesamt 17 rein klassischstämmige Wörter und Phrasen und sieben Ausdrücke (Komposita und Phrasen), die klassisch-landessprachige Hybridbildungen sind. Daneben gibt es in der 2. Tabelle nur noch insgesamt sechs landessprachigen Ausdrücke, die Ableitungen,

Zusammensetzungen und Adjektive sind. Doch im Vergleich mit der kroatischen Version beinhaltet die deutsche Broschüre mehr landessprachige Termini. In der kroatischen Broschüre gibt es insgesamt 24 rein klassischstämmige Begriffe und Phrasen. Daneben erscheinen in dem Text zehn landessprachig-klassische Kombinationen, die ausschließlich Phrasen sind. Diese werden noch mit vier landessprachigen Ausdrücken ergänzt. Daraus folgt, dass in beiden Versionen der Broschüre klassischstämmige Wörter und Wörterteile dominieren, obwohl die deutsche Version mehr einheimische Ausdrücke als die kroatische Version beinhaltet.

Was die Wortbildungsart angeht, ist Deutsch für lange zusammengesetzte Substantive bekannt, die sehr oft keine substantivische Äquivalente in anderen Sprachen haben. Auch in diesem Fall wurde eine große Anzahl von deutschen Komposita in der kroatischen Version mit langen Nominalphrasen oder eben mit ganzen Sätzen ersetzt. Ein gutes Beispiel dafür ist:

6. Tabelle: ein deutsches Kompositum und dessen kroatische Ersetzung

Deutsch	Kroatisch
<i>Unverträglichkeitsreaktion</i>	<i>reakcija uslijed nepodnošenja lijeka</i>

So beinhaltet die deutsche Broschüre insgesamt 15 fachliche Komposita, während in der kroatischen Version nur zwei solche Wortarten erscheinen. In der kroatischen Version dominieren einfache Substantive und Ableitungen – in der 4. Tabelle wurden 12 von diesen gelistet, sowie Nominalphrasen, die über eben 17 Beispiele in der Tabelle verfügen. Im Unterschied dazu gibt es in der deutschen Version nur fünf einfache Substantive und Ableitungen sowie drei Phrasen. Aus diesem Vergleich kann man klar schließen, dass die Vielfalt der gelisteten kroatischen einfachen Substantiven und Ableitungen in großem Maße mit Adjektiven kombiniert werden und so wird die große Anzahl der fachlichen Phrasen erschaffen. Die Anzahl der fachlichen Adjektive ist in beiden Tabellen, d. h. in beiden Sprachen gleich – es gibt sieben Beispiele.



### 3.2. Analyse des Beipackzettels *Isotonische Kochsalzlösung 0,9% Infusionslösung* und *Natrijev klorid 9 mg/ml (0,9%) HZTM otopina za infuziju*

Der Beipackzettel für die Infusionslösung beinhaltet folgende Antworten:

1. *Was ist Isotonische Kochsalzlösung 0,9% und wofür wird sie angewendet? / Što je Natrijev klorid 9 mg/ml (0,9%) HZTM otopina za infuziju i za što se koristi,*
2. *Was ist vor der Anwendung von Isotonischer Kochsalzlösung 0,9% zu beachten? / Što morate znati prije nego počnete primjenjivati Natrijev klorid 9 mg/ml (0,9%) HZTM otopina za infuziju,*
3. *Wie ist Isotonische Kochsalzlösung 0,9% anzuwenden? / Kako primjenjivati Natrijev klorid 9 mg/ml (0,9%) HZTM otopina za infuziju,*
4. *Welche Nebenwirkungen sind möglich? / Moguće nuspojave,*
5. *Wie ist Isotonische Kochsalzlösung 0,9% aufzubewahren? / Kako čuvati Natrijev klorid 9 mg/ml (0,9%) HZTM otopinu za infuziju,*
6. *Weitere Informationen / Sadržaj pakiranja i druge informacije, sowie noch Zusätzliche Informationen für Ärzte / Medicinisches Fachpersonal.*

Die analysierte Fachbegriffe wurden nach dem gleichen Prinzip wie bei dem vorigen Text ausgewählt, d. h. nach Fachlichkeit und Verständlichkeit für Nichtfachpersonal. Diese werden in den folgenden Kapiteln tabellarisch nach der Zugehörigkeit dem bestimmten Sachgebiet und der etymologischen Herkunft dargestellt.

#### 3.2.1. Analyse des deutschen Beipackzettels

Die Zusammensetzung dieses Fachwortschatzes nach dem Sachgebiet ist ziemlich komplex und verflochten. Neben dem am häufigsten erscheinenden Sachgebiet der pharmazeutischen Chemie, findet man in dem Beipackzettel auch noch Fachausdrücke, die der Pharmakologie und der pharmazeutischen Biologie gehören. Da Pharmazie auch mit einigen anderen Wissenschaften sehr verflochten ist, man findet unter dem analysierten Fachwortschatz noch viele medizinische bzw. physiologische und anatomische sowie physische Fachwörter, die für den pharmazeutischen Kontext des Textes wichtig sind.

7. Tabelle: Fachbegriffe aus dem deutschen Beipackzettel nach Unterdisziplinen geordnet

<b>Pharmazeutische Chemie</b>	<b>Pharmakologie</b>	<b>Übergangsausdrücke der pharmazeutischen Chemie, Pharmakologie und Medizin</b>	<b>Andere Disziplinen</b>
isotonische Kochsalzlösung	intravasal	Flüssigkeits- und Elektrolytsubstitution bei hypochlorämischer Alkalose	extrazellulär (Biologie)
Infusionslösung	klinische Situation	Chloridverluste	intrazellulär (Biologie)
Lösung	renale Ausscheidung	kurzfristiger, intravasaler Volumenersatz	Extrazellulärraum (Biologie)
Natrium	Ausscheidung über die Haut	hypotone Dehydratation	extrazellulärer Flüssigkeitsraum (Biologie)
Kalium	Kontraindikationen	isotone Dehydratation	Extrazellulärflüssig keit (Biologie)
Anionen		Überwässerungszustände (Hyperhydratationszustä nde)	bioelektrische Vorgänge (Biophysik)
Hauptkation		verminderter Kaliumgehalt des Blutes (Hypokaliämie)	hormonelle Steuerungsmechani smen (Physiologie)
Chlorid		erhöhter Natriumgehalt des Blutes (Hypernatriämie)	Renin-Angiotensin- Aldosteron-System (Physiologie)
Ionenkonzentration		erhöhter Chloridgehalt des Blutes (Hyperchlorämie)	antidiuretisches Hormon (Physiologie)
Hydrogencarbonat		Herzinsuffizienz	hypothetisches natriuretisches Hormon (Physiologie)
Elektrolytstatus		generalisierte Ödeme	Volumenkonstanz (Physik)
Flüssigkeitsstatus		Lungenödem	
Flüssigkeitsbedarf		Bluthochdruck	
Elektrolytbedarf		Eklampsie	
Flüssigkeitszusammensetz ung		Schwere Niereninsuffizienz	
Plasma-Osmolarität		Überwässerung	
Plasma-Natrium- Konzentration		erhöhter Natrium- und Chloridgehalt des Blutes (Hypernatriämie,	

		Hyperchlorämie)	
Serumosmolarität		Hyperosmolarität	
Natriumchlorid-Lösung		azidotische Stoffwechsellaage	
Säure-Base-Haushalt			

Obwohl Chemie mit Medizin eng verbunden ist, besonders wenn es zu Symptomen und Nebenwirkungen kommt, sind die chemische Struktur der Arzneimittel und chemische Reaktionen in der Pharmazie ebenso viel enthalten. Bei dem Beipackzettel *Isotonische Kochsalzlösung 0,9% Infusionslösung* erscheint schon in dem Namen der erste chemische Terminus. *Isotonische Kochsalzlösung* ist nach der Definition „eine kristalloide Flüssigkeitslösung (Elektrolytlösung), die Natriumchlorid (NaCl, Kochsalz) enthält und in ihrer Osmolarität dem Blutplasma entspricht“<sup>13</sup>. Einfache chemische Wörter sind sehr oft in längere Komposita oder Phrasen mit einem Bindestrich zusammengesetzt. In dem Satz aus dem Beipackzettel:

„Unabhängig von der Serumosmolarität bedeutet ein vermehrter Natriumgehalt einen gesteigerten Flüssigkeitsgehalt bzw. ein verminderter Natriumgehalt des Organismus eine Abnahme des Körperwassers“ (2013: 5)

gibt es eine Vielfalt von chemischen Fachausdrücken (sie wurden unterstrichen), die chemische Reaktionen innerhalb des Organismus vor der Einnahme des Medikamentes beschreiben und deswegen gehören sie zur pharmazeutischen Chemie und nicht zur Pharmakologie.

*Kontraindikationen* des Medikamentes sind Erkrankungen, die aus der Wechselwirkung des Organismus und Arzneimittels entstehen, und daher wurden sie in diesem Fall zur Pharmakologie zugeschrieben. Doch bemerkt man, wenn es zu konkreten Beispielen der Kontraindikationen sowie der Nebenwirkungen und Symptome der Überdosierung kommt, dass diese nicht klar kategorisiert werden können. Einerseits stellen viele von diesen chemischen Reaktionen innerhalb des Organismus dar. Andererseits sind sie das Resultat der Zusammenwirkung des Medikamentes und des Organismus. Am Ende könnten diese noch als klinische bzw. medizinische Zustände des Organismus betrachtet werden. Da diese Ausdrücke so flexibel sind, ist es schwierig, sie in die eine oder die andere sachliche Gruppe zu ordnen. Deswegen werden sie in dieser Arbeit, was die sachliche Zusammensetzung angeht, als Übergangsfachausdrücke analysiert und erklärt. Diese Ausdrücke sind meistens nicht einfache Wörter, sondern sie stellen lange Phrasen oder eben Sätze

<sup>13</sup>[http://flexikon.doccheck.com/de/Isotone\\_Kochsalzl%C3%B6sung](http://flexikon.doccheck.com/de/Isotone_Kochsalzl%C3%B6sung), 10.9.2017

dar, deren Bestandteile in verschiedenen Kontexten als Fachtermini vorkommen. Die erste Gruppe solcher Phrasen, die nicht als isolierte Wörter, sondern in dem Kontext des ganzen Textes analysiert werden, sind Anwendungsgebiete. Die nächste Gruppe stellen Kontraindikationen vor, die als chemische Veränderungen in dem Organismus infolge der falschen Einnahme des Medikamentes entstehen. In die letzte Gruppe der Übergangsfachausdrücke gehören Symptome der Überdosierung mit der Infusionslösung und ihre Erklärung ist gleich wie bei den Kontraindikationen.

Neben zwei großen Gruppen der fachlichen Termini, chemischen und pharmakologischen, sowie neben Übergangsausdrücken zwischen diesen zwei und Medizin, erscheinen in dem deutschen Beipackzettel für die Infusionslösung noch einige fachliche Bereiche. Diese sind Biologie, Biophysik, Physik und Physiologie als Unterdisziplin der Medizin, die sich mit „den funktionellen Vorgängen im Organismus befasst“<sup>14</sup>.

Der analysierte Beipackzettel ist ein Gebrauchstext, der mehr Fachausdrücke beinhaltet als die vorher analysierte Broschüre. Hier handelt es sich um einen Text, der für Patienten, aber auch für das Fachpersonal bestimmt ist und deswegen erscheinen mehrere fachliche und wissenschaftliche Begriffe. Da klassische Sprachen, Latein und Altgriechisch, die Basis des Fachwortschatzes sind, stammen die meisten Ausdrücke, die analysiert werden, aus diesen Sprachen und sie sind überwiegend Internationalismen. Doch in der deutschen Version des Beipackzettels findet man auch eine Vielfalt von landessprachigen, d. h. deutschen bzw. germanischen Begriffen. Im Unterschied zur Broschüre, in diesem findet man Text auch Spuren des französischen und arabischen Einflusses, sowie viele nichtsprachliche Mittel (z. B. chemische Symbole).

---

<sup>14</sup> <https://www.duden.de/rechtschreibung/Physiologie>, 3.11.2017

8. Tabelle: Etymologische Herkunft der Fachausdrücke aus dem deutschen Beipackzettel und ihre Wortbildungsarten

Sprache	Wortbildungsart			
	Einfache Substantive und Ableitungen	Zusammensetzungen	Phrasen	Adjektive
<b>Latein</b>	Natrium	Kontraindikation, Volumenkonstanz		intravasal, restriktiv, generalisiert, extrazellulär, intrazellulär, azidotisch
<b>Griechisch</b>	Chlorid, Anion, Osmolarität, Hyperchlorämie, Hyperosmolarität, Ödem, Eklampsie, Hormon		antidiuretisches Hormon	isoton/isotonisch, hypoton/hypotonisch, hämodynamisch
<b>Latein-griechische Hybridbildungen</b>	Dehydratation, Hypernatriämie	Plasma-Osmolarität, Serumosmolarität, Elektrolytstatus, Renin-Angiotensin-Aldosteron-System	Generalisierte Ödeme, hypochlorämische Alkalose, klinische Situation, hypothetisches natriuretisches Hormon	
<b>Klassisch-französische Hybridbildungen</b>	Hypokaliämie	Natriumkonzentration, Ionenkonzentration, Hydrogencarbonat		
<b>Landessprache</b>	Lösung	Bluthochdruck, Flüssigkeitsbedarf, Überwässerungszustand	Abnahme des Körperwassers, gesteigerter Flüssigkeitsgehalt, Ausscheidung über die Haut	
<b>Landessprachig-klassische Hybridbildungen</b>		Infusionslösung, Flüssigkeitssubstitution, Chloridverlust, Hyperhydratationszustand, Überwässerungszustand, Hauptkation, Herzinsuffizienz,	Azidotische Stoffwechsellaage, isotonische Kochsalzlösung, renale Ausscheidung, hormonelle Steuerungsmechanismen	

		Niereninsuffizienz, Lungenödem, Natriumchlorid- Lösung, Säure- Base-Haushalt		
	<b>Zahlen</b>	<b>Zahlen + Maßeinheiten</b>	<b>Symbole der chemischen Elemente</b>	
<b>Nichtsprachliche Mittel</b>	(Zum Kugelfang) 8-12; 95119 (Naila); (Zul.-Nr.) 1299.99.99; (0 92 82) 93 70; (Oktober) 2013	0,9%; 0,154 mmol/ml; 40 ml/kg KG/Tag; 9,000 g; 4,5-7,0	Na <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup>	

Viele wissenschaftliche Fachausdrücke stammen aus dem Lateinischen und viele Ableitungen entwickelten sich mithilfe dieser Sprache. Doch in dem analysierten deutschen Beipackzettel für Infusionslösung findet man weniger Fachwörter, die ihre Herkunft ausschließlich in lateinischer Sprache haben, als in dem vorigen Gebrauchstext (Broschüre über Depression). Adjektive wie *restriktiv* und *generalisiert* werden in dieser Gruppe erwähnt, weil sie Internationalismen mit lateinischer Herkunft sind (Kluge 1975), aber ihre volle, kontextabhängige Bedeutung kommt innerhalb der Phrase vor.

Einige altgriechischstämmige Wörter, wie z. B. *Chlorid*, sind Ausdrücke, die in europäischen Sprachen in latinisierter Form als Internationalismen vorkommen (ebd.). Das bezieht sich auch auf die latein-griechische Hybridbildungen, die aber nicht alle direkt aus diesen Sprachen übernommen wurden. Zum Beispiel der Begriff *Elektrolyt* stammt aus dem Griechischen, aber er wurde aus englischer Sprache in das Deutsche übernommen (ebd.). Im Gegensatz dazu, der Ausdruck *Alkalose* geriet in das Deutsche aus dem Neulateinischen, aber die Herkunft dieses Wortes ist in arabischer Sprache<sup>15</sup>.

Während der sprachlichen Analyse dieses Gebrauchstextes wurden einige Hybridbildungen bemerkt, die Zusammensetzungen aus einem französischen Bestandteil und einem klassischen Bestandteil sind. Alle von diesen Hybridbildungen sind zusammengesetzte Substantive. Der Begriff *Hydrogencarbonat* ist sprachlich bzw. etymologisch sehr interessant, weil beide Bestandteile des Wortes in das Deutsche aus dem Französischen entlehnt wurden (Kluge 1975). Doch der Teil

<sup>15</sup> <https://www.duden.de/rechtschreibung/Alkalose>, 3.11.2017

*Hydrogen*, der wieder auf *hydro* und *-gen* gegliedert werden kann, hat griechische Herkunft<sup>16</sup>. Andererseits, der Teil *Carbonat* stammt aus dem Lateinischen (Kluge 1975). Das bedeutet, dass es hier um eine Hybridbildung geht, deren Bestandteile aus klassischen Sprachen stammen, aber das ganze zusammengesetzte Substantiv ist über Französisch in das Deutsche gekommen.

Bei den Gruppen landessprachige Ausdrücke und landessprachig-klassische Hybridbildungen findet man keine Ausnahmen oder Ungewöhnlichkeiten. Das bedeutet, dass man bei diesen Beispielen keine Einflüsse anderer Sprachen findet.

Neben allen analysierten Fachwörtern, die aus unterschiedlichen Sprachen stammen und die zu unterschiedlichen Sachgebieten gehören, erscheinen in dem Gebrauchstext auch viele nichtsprachliche Mittel. Diese Mittel gehören meistens zum Sachgebiet pharmazeutische Chemie und sie drücken Mengen aus, die für die Einnahme des Arzneimittels wichtig sind. Deswegen sind diese nichtsprachliche Mittel meistens Zahlen in Kombination mit Maßeinheiten. Neben Mengen drücken die Zahlen noch einige Informationen für Benutzer aus, wie z. B. Teile der Adresse, die Zulassungsnummer, die Telefonnummer oder das Datum. Symbole der chemischen Elemente sind die nichtsprachlichen Mittel, die in diesem Text nicht in der Form der Zahlen erscheinen.

Man bemerkt, dass es in diesem Fachtext auch zu keiner Abweichung von der Regel kommt und dass der Nominalstil wieder dominant ist. Die Wortbildungsarten, die in dem Beipackzettel überwiegen, sind Substantive, vor allem Komposita, und Adjektive. Die nominalen Begriffe werden sehr oft in Phrasen kombiniert und so erschaffen sie eine neue, fachliche Bedeutung, die die eigenständigen Phrasenelemente nicht besitzen.

### 3.2.2. Analyse des kroatischen Beipackzettels

Von den vier großen pharmazeutischen Unterdisziplinen werden in dieser Analyse wieder die pharmazeutische Chemie und Pharmakologie detaillierter in der Tabelle bearbeitet und es wird erklärt, wie und warum die Grenze zwischen diesen zwei in Kombination mit Medizin unklar ist. Außerdem, in dem Text gibt es auch medizinische bzw. physiologische Fachwörter, die in der Pharmazie manchmal unausbleiblich sind.

---

<sup>16</sup> [https://www.duden.de/rechtschreibung/hydro\\_](https://www.duden.de/rechtschreibung/hydro_), 3.11.2017

9. Tabelle: Fachbegriffe aus dem kroatischen Beipackzettel nach Unterdisziplinen geordnet

<b>Pharmazeutische Chemie</b>	<b>Pharmakologie</b>	<b>Übergangsausdrücke der pharmazeutischen Chemie, Pharmakologie und Medizin</b>	<b>Andere Disziplinen</b>
sol	infuzija	gubitak vode iz tijela (dehidracija)	visoki krvni tlak (hipertenzija) (Allgemeinmedizin)
natrij	nuspojava	gubitak natrija iz tijela (nedostatak natrija)	zatajenje srca (Allgemeinmedizin)
kalij	kontraindikacija	povišena koncentracija natrija u krvi	nakupljanje tekućine ispod kože, poglavito oko gležnjeva (periferni edem) (Allgemeinmedizin)
osmolarnost	farmakovigilancija	povišena koncentracija klorida u krvi	nakupljanje tekućine u plućima (plućni edem) (Allgemeinmedizin)
manitol	kortikosteroidi	velika količina vode u organizmu	umanjena funkcija bubrega (Allgemeinmedizin)
taloženje	amfotericin B	gubitak vode u organizmu s povišenom koncentracijom natrija	visoki krvni tlak tijekom trudnoće (preeklampsija) (Allgemeinmedizin)
natrijev klorid	u venu / intravenski	snižena koncentracija kalija u krvi	mikrobiološka kontaminacija (Mikrobiologie)
otopina za infuziju	na aseptički način	akutno bubrežno zatajenje	tjelesne tekućine (Physiologie)
djelatna tvar		lokalna bol ili reakcija (crvenilo ili naticanje na mjestu infuzije)	polipropilenske vrećice (pharmazeutische Technologie)
ravnoteža elektrolita		ulazak zraka u venu	polietilenske boce (pharmazeutische Technologie)
acido-bazična ravnoteža (pH)		upala vene u koju se daje otopina za infuziju (flebitis)	set za davanje infuzije (pharmazeutische Technologie)



sterilna otopina		edemi (nakupljanje tekućine u tijelu)	set za infuziju s filtrom (farmazeutische Technologie)
pomoćna tvar		vrućica (febrilni odgovor)	set za infuziju bez zračnog filtra (farmazeutische Technologie)
kloridna kiselina		infekcija na mjestu infuzije	set za infuziju s otvorenim zračnim filtrom (farmazeutische Technologie)
voda za injekcije		iritacija vene	
polipropilenski		stvaranje krvnih ugrušaka (venska tromboza) na mjestu infuzije	
polietilenski		istjecanje otopine za infuziju u okolno tkivo (ekstravazacija)	
		višak tekućine u krvnim žilama (hipervolemija)	
		Mučnina	
		Žeđ	
		Ubrzani otkucaji srca (tahikardija)	
		Povišen tlak (hipertenzija)	
		Zastoj disanja (respiratorni arest)	
		Omaglica	
		Konvulzija	

Was die Anzahl der Beispiele angeht, dominiert in der Tabelle die Gruppe Übergangsausdrücke. Es gibt eine Vielzahl von medizinischen, chemischen und pharmakologischen Begriffen, die abhängig von dem Kontext unterschiedlichen Disziplinen zugeschrieben werden könnten. Sie wurden in dieser Analyse nicht ausgelassen, obwohl sie nicht rein pharmazeutische Fachausdrücke sind, weil sie in Gebrauchstexten wie in diesem Beipackzettel eine wichtige Rolle spielen und unasubleibliche Bestandteile der Pharmaziesprache sind.

In der Gruppe pharmazeutische Chemie erscheint ein neuer Ausdruck – *manitol*. Es ist eine chemische Verbindung, die in der deutschen Version des Beipackzettels nicht erwähnt wurde und sie wurde auf *Hrvatski jezični portal* auf folgende Weise erklärt: „šesteroatomni alkohol, heksahidroksiheksan, glavni sastojak mane, dodatak farmaceutskim pripravcima“<sup>17</sup>. Aus der Erklärung ist es klar, dass die Benennung dieser Substanz in die Kategorie der Chemie gehört.

*Infuzija* bezieht sich auf eine Art der Wechselwirkung zwischen dem Medikament und Organismus und *Hrvatski jezični portal* definiert den Ausdruck als: „unošenje velike količine tekućine (fiziološke otopine, otopine glukoze i drugo) u organizam (raznim načinima)“<sup>18</sup>. Obwohl es unter Laien geglaubt wird, dass *Infusion* eine Art der Medikamente ist, geht es hier eigentlich um die Art der Einnahme des Medikamentes und deswegen gehört der Begriff zum pharmakologischen Sachgebiet. Die Nebenwirkungen und Kontraindikationen des Arzneimittels sind in dem Beipackzettel detaillierter untersucht und gelistet und sie gehören zu dem Sachgebiet Pharmakologie. Doch die konkreten Beispiele könnten, besonders ohne Kontext, auch zu anderen naturwissenschaftlichen Gebieten gehören und deswegen wurden diese Erklärungen des Zustandes des Organismus unter Übergangsausdrücke geordnet. Es gibt noch eine Disziplin, die sich ausschließlich mit Nebenwirkungen beschäftigt und sie wurde in dem Text als *farmakovigilancija* erwähnt. Halmed – Agencija za lijekove i medicinske proizvode beschreibt den Begriff als: „skup aktivnosti vezanih uz otkrivanje, procjenu, razumijevanje, prevenciju i postupanje u slučaju nuspojava lijekova kao i novih saznanja o škodljivosti primjene lijekova“<sup>19</sup>. Diese Unterdisziplin wird als eine Branche der Pharmakologie verstanden.

Wie in der deutschen Version des Gebrauchstextes kommen in dem kroatischen Beipackzettel auch viele Ausdrücke vor, die, abhängig von der Perspektive, zu pharmakologischen, chemischen oder medizinischen Ausdrücken gehören können. Wie schon bei der Analyse des deutschen Beipackzettels erklärt, können diese Prozesse nicht klar kategorisiert werden, aber sie wurden jedoch analysiert und in der Tabelle gelistet, weil sie offensichtlich pharmazeutische Gebrauchstexte ausmachen und in dieser Weise einen Bestandteil der pharmazeutischen Fachsprache darstellen. Die Nebenwirkungen und Symptome der Überdosierung werden in den für Patienten bestimmten Texten oft mit keinen genauen fachlichen Namen, sondern in der alltäglichen Sprache beschrieben. Einige

---

<sup>17</sup>[http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=e1xjXBk%3D&keyword=manitol](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=e1xjXBk%3D&keyword=manitol), 26.9.2017

<sup>18</sup>[http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=fVpiWhc%3D&keyword=infuzija](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=fVpiWhc%3D&keyword=infuzija), 26.9.2017

<sup>19</sup><http://www.halmed.hr/Farmakovigilancija/>, 13.9.2017

von ihnen sind neben der Beschreibung in der von Laien verwendeten Sprache auch noch mit Fachnamen gekennzeichnet, z.B.: *vrućica (febrilni odgovor)* und *tahikardija (ubrzani otkucaji srca)*. Doch der Großteil dieser Symptome und Kontraindikationen sind eigentlich entweder lange Beschreibungen des Zustandes, mit langen Phrasen oder eben Sätzen in der alltäglichen Sprache ausgedrückt (z. B. *gubitak vode u organizmu s povišenom koncentracijom natrija*) oder kurze einheimische Wörter, die in der Alltagssprache regelmäßig vorkommen (z. B. *mučnina*). Da die Liste dieser Laienbegriffe in dem Gebrauchstext ziemlich lang ist, wurden sie in der Tabelle in einer reduzierten Form gelistet.

In diesem Beipackzettel werden Krankheiten erwähnt, die im Fall der Einnahme des Medikamentes berücksichtigt werden müssen, aber sie gehören nicht mehr zu dem pharmazeutischen Sachgebiet, sondern zur Medizin. Im Unterschied zu der deutschen Version erscheinen in diesem Text auch einige Bezeichnungen, die aus dem Sachgebiet pharmazeutische Technologie stammen. Diese Termini beschreiben z. B. Gefäße, in denen das bestimmte Arzneimittel aufbewahrt wird.

Die meisten von diesen Termini stammen aus klassischen Sprachen, d. h. aus Griechisch oder Latein, und sie stellen angepasste Internationalismen vor, was eigentlich sehr typisch für kroatische Fachsprachen ist: „Analizom određenih naziva terminolozi su utvrdili da se među hrvatskim biomedicinskim nazivima mogu pronaći brojni nazivi latinskoga, grčkoga, engleskoga i njemačkoga podrijetla koje je u pojedinim slučajevima bilo potrebno prilagoditi normi standardnoga hrvatskog jezika (...)“ (Vodanović, Ostroški Anić 2013: 643). Doch in der kroatischen Version des analysierten Beipackzettels findet man auch sehr viele landessprachige Begriffe, die slawische Herkunft haben, was aus der Tabelle 10 ersichtlich ist.

10. Tabelle: Etymologische Herkunft der Fachausdrücke aus dem kroatischen Beipackzettel und ihre Wortbildungsarten

Sprache	Wortbildungsart			
	einfache Substantive und Ableitungen	Zusammensetzungen	Phrasen	Adjektive
Latein	infuzija, natrij, kontaminacija, konvulzija, injekcija, ekstravazacija,	kontaminacija	respiratorni arest, u venu	akutno, febrilno, sterilno, intravenski

	filter			
<b>Griechisch</b>	elektrolit, klorid, osmolarnost, simptomi, edem, embolija, tahikardija, flebitis, tromboza, amfotericin B		periferni edem	mikrobiološki, polipropilenski, polietilenski
<b>Latein- griechische Hybridbildungen</b>	dehidracija, hipertenzija, hipervolemija, preeklampsija	kortikosteroidi, farmakovigilancija	natrijev klorid, venska tromboza, mikrobiološka kontaminacija	aseptički
<b>Landessprache</b>	Otopina, sol, taloženje, nuspojave, bolesti, mučnina, povraćanje, žeđ, vrućica, glavobolja, omaglica		Djelatna tvar, topivost lijeka, pomoćne tvari, tjelesne tekućine, ubrzani otkucaji srca, smnjeno lučenje slina i suza, nakupljanje tekućine u tijelu, povišeni tlak, zastoj disanja	
<b>Landessprachig- klassische Hybridbildungen</b>			Ravnoteža elektrolita, stabilnost lijeka, polipropilenska vrećica, polietilenska boca, sterilna otopina, kloridna kiselina, voda za injekcije, zračna embolija, plućni edem,	

			febrilni odgovor, acido- bazična ravnoteža	
	<b>Zahlen</b>	<b>Zahlen + Maßeinheiten</b>	<b>Symbole der chemischen Elemente</b>	
<b>Nichtsprachliche Mittel</b>	(Roberta Frangeša Mihanovića) 9; 10000 (Zagreb); 01- 4600-333; (lipanj) 2014	9 mg/ml; 0,9%; 308 mOSm/l; 4,5-7,0; 20-25%; 250 ml; 25°C; 154 mmol; 1 ml	Na <sup>+</sup> , Cl <sup>-</sup>	

Schon in der ersten Reihe, bei lateinstämmigen Ausdrücken findet man einige etymologische Besonderheiten. Die Bestandteile der Nominalphrase *respiratorni arest* haben lateinische Herkunft und sie sind in viele europäische Sprachen verbreitet, aber das Adjektiv *respiratorni* wurde aus deutscher in die kroatische Sprache übernommen<sup>20</sup> und *arest* geriet über Italienisch in das Kroatische<sup>21</sup>. *Febrilno* ist ein Fachadjektiv, das in der medizinischen bzw. pharmazeutischen Sprache oft vorkommt und es geriet aus Latein über Italienisch in das Kroatische (Klaić 2012). *Intravenski* und *u venu* sind zwei Synonyme und beide von ihnen haben lateinische Herkunft (ebd.), aber sie wurden dem kroatischen gramatischen System durch bestimmten Infixe angepasst. Das Adjektiv klingt fachlicher und es wäre einigen Laien vielleicht unklar, aber die Phrase *u venu* ist ein alltäglicher Ausdruck, der keine Kommunikationsprobleme mit Laien verursachen sollte.

Die griechischstämmige Ausdrücke bezeichnen meistens verschiedene Krankheiten und Symptome, z.B.: *embolija*, *tahikardija*, *flebitis*, *tromboza*. Auch der Begriff *farmakovigilancija* wurde von dem griechischen Präfix *pharmako*- und dem lateinischen Wort *vigilans*, das über Französisch übernommen wurde (ebd.), zusammengesetzt.

Neben allen klassischsprachigen Internationalismen und Hybridbildungen, erscheinen in diesem Text auch viele Fachausdrücke, die keine Internationalismen sind und die den kroatischsprachigen Laien verständlicher sind. Außerdem, werden die meisten medizinischen Fachbegriffe, die Krankheiten und Nebenwirkungen bezeichnen, auf Kroatisch beschrieben und in Klammern steht

<sup>20</sup> [http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=dllnWhc%3D](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=dllnWhc%3D), 3.11.2017

<sup>21</sup> [http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=el1kUA%3D%3D&keyword=arest](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=el1kUA%3D%3D&keyword=arest), 3.11.2017

die genaue klassischsprachige, fachliche Benennung, z. B.: *povišen tlak (hipertenzija)*. Viele landessprachige bzw. kroatische Beispiele unter den Fachbegriffen sind alltägliche Wörter, die entweder nur in diesem Kontext Fachwörter sind oder sie wurden nicht als Fachbegriffe perzipiert, weil sie häufig in der Laienkonversation vorkommen, z. B. *sol* oder *otopina*. In der Tabelle sieht man nicht alle diese Beispiele der kroatischen Bezeichnungen von Krankheiten und Symptomen, da sie nur teilweise dem Fachgebiet Pharmazie gehören und deswegen wurden nur die repräsentative Beispiele ausgewählt und dargestellt.

*Acido-bazna-ravnoteža* ist eine interessante Kombination der einheimischen und klassischen Bestandteile wegen der Schreibweise – nämlich sie wird mit Bindestrichen geschrieben, und sie hat drei Bestandteile, die aus drei unterschiedlichen Sprachen stammen. Das Element *acido* hat lateinische Herkunft, aber er wurde aus Englisch übernommen<sup>22</sup>. Der zweite Bestandteil, *bazna*, stammt von dem griechischen Wort *basis*<sup>23</sup>. Der letzte Glied ist ein kroatisches Substantiv.

Unter nichtsprachlichen Mitteln findet man, genau wie in der deutschen Version, am meisten Zahlen, die unterschiedliche Maßeinheiten und physische Größen ausdrücken. Manche Zahlen drücken Informationen für Benutzer aus, wie z. B. Teile der Adresse, die Telefonnummer oder das Datum. Symbole der chemischen Elemente sind die zweite Form der nichtsprachlichen Mittel, die in dem Text erscheinen.

In diesem Kapitel wird die Regel, dass der Nominalstil das wichtige Merkmal der Fachsprachen ist, nochmals bestätigt. In dem Fachwortschatz des kroatischen Beipackzettels dominieren Substantive und Nominalphrasen. Außer von Substantiven, viele Adjektive sind auch vorhanden bei der Bildung der Nominalphrasen, die meistens auch unterschiedliche Herkunft haben. Das Vorhandensein der Adjektive in der fachlichen Kommunikation wurde von Vodanović und Ostroški Anić kommentiert: „Osim toga uočeno je da se u stručnoj komunikaciji koristi veći broj pridjeva no što ih obično nalazimo u drugim znanstvenim ili stručnim područjima (...)“ (2013: 643). Wie sich aus den analysierten kroatischen Phrasen in dem pharmazeutischen Gebrauchstext ergibt, tragen Adjektive sehr oft die entscheidende Bedeutung und deswegen ist dieses Phänomen in medizinischen und ihren verwandten Fachsprachen vorhanden.

---

<sup>22</sup> [http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=ffZn&keyword=acid](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=ffZn&keyword=acid), 3.11.2017

<sup>23</sup> [http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search\\_by\\_id&id=eV5hXA%3D%3D&keyword=baza](http://hjp.znanje.hr/index.php?show=search_by_id&id=eV5hXA%3D%3D&keyword=baza), 3.11.2017

### 3.2.3. Vergleich des deutschen und kroatischen Beipackzettels

Im Unterschied zu dem vorigen Gebrauchstext (die Broschüre über Depression), sind die analysierten Beipackzettel nicht wortwörtlich gleich. Sie beinhalten gleiche Informationen und gleiche Kapitel, aber es bestehen bestimmte formale Unterschiede. Erstens wird bemerkt, dass in der kroatischen Version die Symptome der Überdosierung und Nebenwirkungen des Arzneimittels viel ausführlicher gelistet wurden und es wurden sowohl die Fachbezeichnung als auch die Erklärung in der den Laien verständlichen Sprache gegeben (z.B. *istjecanje otopine za infuziju u okolno tkivo – ekstravazacija*). Was den Wortschatz angeht, in der kroatischen Version des Beipackzettels gibt es mehr landessprachige Ausdrücke als in der deutschen Version. In dem deutschen Beipackzettel wurden 22 latein- und griechischstämmige Begriffe sowie zehn Hybridbildungen aus diesen Sprachen gefunden. Außerdem, gibt es in dem Text auch vier Wörter und Wörterteile, die aus der französischen Sprache stammen. In der kroatischen Version gibt es auch eine bestimmte Anzahl von Ausdrücken mit klassischer Herkunft – genauer 38, aber in dem Text dominieren die landessprachigen Begriffe und Hybridbildungen, deren Bestandteile slawische Herkunft haben. Der Grund dafür ist, dass in der kroatischen Version die Symptome und Nebenwirkungen viel ausführlicher beschrieben werden und sie werden in der alltäglichen Landessprache erklärt, sodass sie allen Benutzern verständlich sind. In der Tabelle werden nicht alle Beispiele der Fachwörter anderer Disziplinen gelistet, die Mehrheit von denen kroatische Bezeichnungen haben. Alle nichtsprachliche Mittel wurden in gleichem Maße und gleicherweise in beiden Versionen des Textes verwendet. Was die Wortbildungsart angeht, überwiegt in beiden Texten der Nominalstil. Der Fachwortschatz beider Versionen des Textes besteht aus Substantiven und Nominalphrasen, die aus unterschiedlichen Sprachen stammen. Bei deutschen Substantiven überwiegen Zusammensetzungen – in der Tabelle werden 13 einfache Substantive und Ableitungen sowie 23 Komposita dargestellt. Diese Komposita sind am meisten Hybridbildungen. Demgegenüber dominieren bei kroatischen Substantiven die Ableitungen. In der Gruppe „Einfache Substantive und Ableitungen“ findet man 32 Beispiele, während die Gruppe von Zusammensetzungen über nur drei Beispiele verfügt. In der deutschen Version bestehen mehrere lange Komposita, was für die deutsche Sprache typisch ist, und diese Komposita werden in dem kroatischen Beipackzettel oft mit ganzen Phrasen ausgedrückt.

#### 4. Das Schlusswort

Die Sprache der Pharmazie ist eine für den pharmazeutischen Kreis der Fachleute geltende Sprache, die durch viele Fachtermini und besondere Nomenklaturen von der Alltagssprache unterschieden wird. Pharmazie ist eine komplexe Wissenschaft und ihre Fachsprache beweist es mit ihrer heterogenen Struktur. In dieser besonderen Sprache werden Aspekte aus verschiedenen Naturwissenschaften vereint, die mit Begriffen unterschiedlicher Etymologie ausgedrückt werden. In dieser Arbeit wurde die deutsche und kroatische Fachsprache der Pharmazie bearbeitet und verglichen.

In dem praktischen Teil der Arbeit wurden zwei unterschiedliche Gebrauchstexte sachlich und sprachlich analysiert mit dem Ziel des Vergleichs der deutschen und kroatischen Fachsprache der Pharmazie. Der erste Text ist eine Broschüre in zwei Sprachen, die ausschließlich für Benutzer bestimmt ist und sie beschäftigt sich mit dem Thema Depression und ihre Behandlung. Danach wurde ein Beipackzettel in zwei Sprachen analysiert, dessen Zweck die Beratung der Patienten, aber auch die Beratung des medizinischen Fachpersonals ist.

Bei dem Vergleich der deutschen und kroatischen pharmazeutischen Fachsprache an diesen zwei Beispielen wurde festgestellt, dass sie sachlich gleich sind. Pharmazie ist generell eine sehr komplexe Wissenschaft, die von vielen anderen Naturwissenschaften abhängig ist, die viele Unterdisziplinen beinhaltet und die sich häufig des Wortschatzes anderer Wissenschaften bedient. So wurden bei der Analyse die gefundene Fachausdrücke nach dem Sachgebiet geordnet und es erweist sich, dass die pharmazeutische Hauptdisziplinen, die für Benutzer der pharmazeutischen Produkte relevant sind, pharmazeutische Chemie und Pharmakologie sind. Medizin und ihr Fachwortschatz spielen in solchen Texten auch eine große Rolle, da sich Gebrauchstexte, die für nichtfachliche Kreise bzw. für Benutzer der pharmazeutischen Produkte bestimmt sind, meistens nur auf die Einnahme des Medikamentes und Beratung während der Nutzung des Mittels fokussieren. Die meisten Fachwörter, die in den Gebrauchstexten unter einer von diesen Disziplinen und ihren Kombinationen erscheinen, wurden aus dem Griechischen oder Lateinischen übernommen und sie sind nicht selten auch zusammengesetzte Hybridbildungen. Diese fremdsprachigen Wörter sind meistens Internationalismen, sodass oft in beiden Versionen des Textes der gleiche Ausdruck vorkommt. Doch in den Texten kommen auch viele einheimische Termini vor, die einerseits die



Verständlichkeit des Textes den Laien erleichtern, aber andererseits bringen sie Mehrdeutigkeit in den Text, was sich den Regeln der Pharmakopöen entgegensetzt. Die Mehrdeutigkeit ist in manchen Fällen vorhanden, weil die landessprachigen Begriffe, die in Fachtexten erscheinen, sehr häufig ihre Bedeutung wechseln oder erweitern, abhängig von dem Kontext. Das verwirrt manchmal die Laien, die dann die Bedeutung des Sachverhalts nur einseitig interpretieren und es kann zu Missverständnissen führen. Doch in Fällen von analysierten Gebrauchstexten erleichterten die einheimischen Begriffe die Interpretation und Verständlichkeit des Textes und es wurde sichergestellt, dass alle potentiell problematische Stellen zusätzlich erklärt sind.

Obwohl es bestimmte sprachliche Unterschiede zwischen deutschen und kroatischen Gebrauchstexten gibt, wurde ihr Ziel (die Beratung der Patienten und klare Übermittlung aller relevanten Informationen) erfolgreich erreicht. Die Vielfalt der Fachbegriffe stellt in beiden Texten auf der sachlichen und sprachlichen Ebene die Uneinheitlichkeit und Vielschichtigkeit der Pharmaziesprache als auch ihre Haupteigenschaften dar. Doch trotz dieser zwei Merkmalen ist die pharmazeutische Fachsprache in den gegebenen Texten klar, präzise und verständlich für die ZIELLESER in beiden Sprachen.

## 5. Das Literaturverzeichnis

Dilg, Peter, *Die neuere Fachsprache der Pharmazie seit der Mitte des 19. Jahrhunderts*; In: Hoffmann, Lothar, Hartwig Kalverkämper, Herbert Ernst Wiegand (Hrsg.): *Fachsprachen - Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft. Languages for special Purposes -An International Handbook of Special-Language and Terminology Research*. Berlin/New York: Walter de Gruyter (2008). 1. Halbband/Volume 1. S. 1270-1276

Duden. Universalwörterbuch (2015). *Deutsches Universalwörterbuch*. 8., überarb. und erweit. Aufl. Hrsg. von der Dudenredaktion. Berlin: Bibliographisches Institut.

Goltz, Dietlinde, *Die geschichtliche Entwicklung der pharmazeutischen Terminologie und ihre aktuellen Probleme*. In: *Pharmazeutische Zeitung* 117 Hrsg., 1972, S. 707-712

Klaić, Bratoljub (2012): *Novi rječnik stranih riječi*. Zagreb: Školska knjiga.

Kluge, Friedrich (1975): *Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache*. 21. unveränderte Auflage. Berlin/New York: Walter de Gruyter.

Poljak, Željko, *Quo vadis, Croatian Medical Terminology; Should the Diagnoses Be Written in Croatian, Latin or – English?* In: *Acta Clin Croat* Hrgs., 2007, Vol. 46, Suppl. 1, S. 121-126

Šipka, Danko, Šipka, Ljiljana, *O nazivima farmaceutskih preparata*. In: *Književni jezik* 17/4. Hrsg. Filozofski fakultet, Sarajevo, 1988, S. 231-236

Slamená, Helena (2006): *Textuelle und wortbildnerische Besonderheiten in pharmazeutisch-medizinischen Texten*. Prešov

Vodanović, Marin; Ana Ostroški Anić (2013): *Hrvatsko biomedicinsko nazivlje – izazov za jezikoslovce*. JAHR, Vol. 4, No. 7

## Das Tabellenverzeichnis

1. Tabelle: Fachbegriffe aus der deutschen Broschüre nach Unterdisziplinen geordnet
2. Tabelle: Etymologische Herkunft der Fachausdrücke aus der deutschen Broschüre und ihre Wortbildungsarten
3. Tabelle: Fachbegriffe aus der kroatischen Broschüre nach Unterdisziplinen geordnet
4. Tabelle: Etymologische Herkunft der Fachausdrücke aus der kroatischen Broschüre und ihre Wortbildungsarten
5. Tabelle: deutsche Ausdrücke, die in der kroatischen Version mit klassischstämmigen Ausdrücken ersetzt wurden
6. Tabelle: ein deutsches Kompositum und dessen kroatische Ersetzung
7. Tabelle: Fachbegriffe aus dem deutschen Beipackzettel nach Unterdisziplinen geordnet
8. Tabelle: Etymologische Herkunft der Fachausdrücke aus dem deutschen Beipackzettel und ihre Wortbildungsarten
9. Tabelle: Fachbegriffe aus dem kroatischen Beipackzettel nach Unterdisziplinen geordnet
10. Tabelle: Etymologische Herkunft der Fachausdrücke aus dem kroatischen Beipackzettel und ihre Wortbildungsarten

## Internetquellen

[http://flexikon.doccheck.com/de/Isotone\\_Kochsalzl%C3%B6sung](http://flexikon.doccheck.com/de/Isotone_Kochsalzl%C3%B6sung), abgerufen am 10.9.2017

<http://www.halmed.hr/Farmakovigilancija/>, abgerufen am 13.9.2017

<http://www.duden.de/>, abgerufen am 26.9.2017

<http://hjp.znanje.hr/>, abgerufen am 26.9.2017

## Belegquellen

*Wege aus der Depression: Information für Betroffene.* Eli Lilly GmbH, Wien (2011)

<http://www.patienten-broschueren.at/scripts/getfile.php?fid=6464>

*Depresija: Pitanja i odgovori.* Eli Lilly GmbH, Wien (2011)

<http://www.patienten-broschueren.at/scripts/getfile.php?fid=6863>

*Isotonische Kochsalzlösung 0,9% Infusionslösung,* SERAG-WIESSNER GmbH & Co. KG, Naila, Stand der Information: Oktober 2013

*Natrijev klorid 9 mg/ml (0,9%) HZTM otopina za infuziju,* Hrvatski zavod za transfuzijsku medicinu, Zagreb, Stand der Information: Juni 2014

## Zusammenfassung und Schlüsselwörter in kroatischer Sprache

Ovaj diplomski rad bavi se stručnim jezikom farmacije te njegovim sličnostima i razlikama u njemačkom i hrvatskom jeziku. Budući da je farmacija isprepletena s mnogim drugim prirodnim znanostima i sastavljena od više poddisciplina, njezin stručni jezik vrlo je nejedinstven. Glavne discipline farmacije su farmaceutska kemija, farmaceutska biologija, farmaceutska tehnologija i farmakologija. Osim toga, mnogi su jezici utjecali i na jezičnu strukturu ovog stručnog jezika i zbog toga je ona vrlo složena. Stručne farmaceutske nomenklature često sadrže i nejezične komunikacijske znakove koji mogu prouzročiti probleme u komunikaciji s nestručnim osobama. Analizom dva farmaceutska funkcionalna teksta koji su namijenjeni nestručnim osobama uspoređen je njemački i hrvatski jezik farmacije. Prvo se analizira i uspoređuje brošura o depresiji, a nakon toga se isti proces ponavlja i na uputi za uporabu otopine za infuziju. Analizom ovih tekstova na oba

jezika proučavala se je njihova sadržajna i jezična struktura. Osim poddisciplina farmacije koje utječu na njezin stručni jezik, također medicina ima veliku ulogu u ovim funkcionalnim tekstovima. U radu je objašnjeno kako su te dvije znanosti međusobno ovisne. Što se tiče jezične strukture, utvrđeno je da klasični jezici (latinski i starogrčki) uvelike utječu na nastanak stručnih pojmova farmacije. Ti su pojmovi često internacionalizmi koji se pojavljuju u oba analizirana jezika. U vrsti tvorbe stručnih pojmova u ova dva jezika također se pojavljuju određene sličnosti i razlike, što je u radu detaljnije razrađeno. Sve karakteristike stručnog jezika farmacije jasno su prikazane u tablicama.

Ključne riječi: farmacija, stručni jezik, stručni pojam, brošura, uputa za uporabu, internacionalizam